



# Antibio-résistance en Île-de-France



**Semaine mondiale de sensibilisation à la  
résistance aux antimicrobiens**

**18 au 24 novembre 2025**



# Plan

1. **Antibiorésistance dans le monde**
2. **Place de la France**
3. **Rappel des objectifs cibles** de la stratégie nationale 2022-2027 pour les 3 secteurs
4. **Données en ville** (dont EHPAD sans PUI)
  - Consommation ATB (Odissé - DV PRIMO)
  - Résistances (PRIMO)
  - Pratiques en officine : TROD et dispensation à l'unité
5. **Données en établissements de santé** (SPARES)
  - Consommations ATB
  - Résistances
6. **Réseaux et sources de données**
7. **Monde animal**







1

# Antibiorésistance dans le monde





# Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050

GBD 2021 Antimicrobial Resistance Collaborators\*

www.thelancet.com Vol 404 September 28, 2024

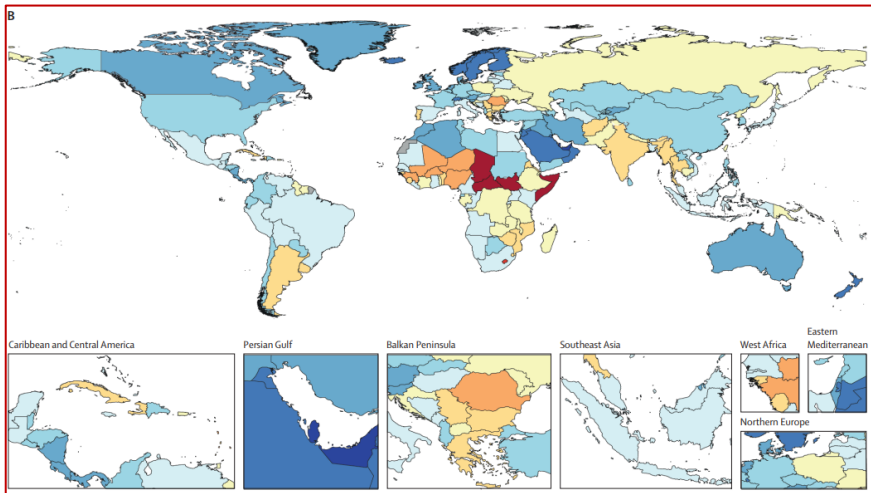
## En 2021

- **4,71 millions de décès** associés à l'antibiorésistance
- dont **1,14 millions** attribuables à l'antibiorésistance

## Prévisions en 2050:

- **8,22 millions de décès** associés à l'antibiorésistance
- **1,91 millions de décès** attribuables à l'antibiorésistance

2021



2050

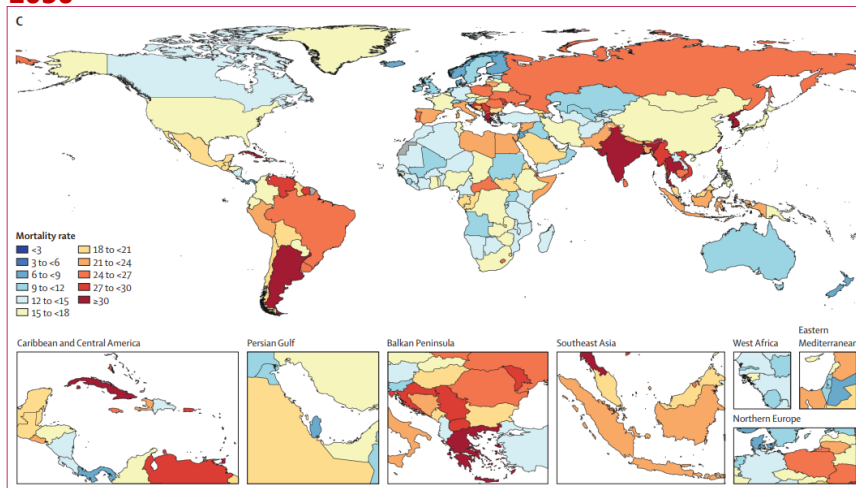


Figure 3: Death rates per 100 000 attributable to AMR, all ages, 1990, 2021, 2050  
(A) Death rate attributable to AMR, all ages, 1990. (B) Death rate attributable to AMR, all ages, 2021. (C) Death rate attributable to AMR, all ages, 2050. AMR=antimicrobial resistance.

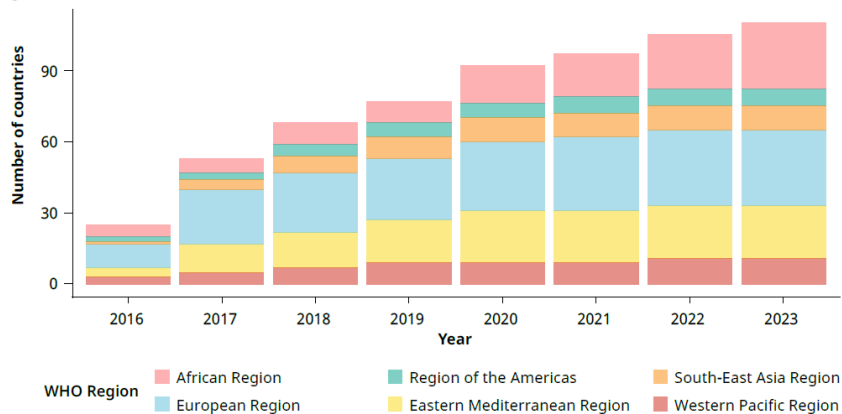




# Participation au réseau GLASS dans le monde

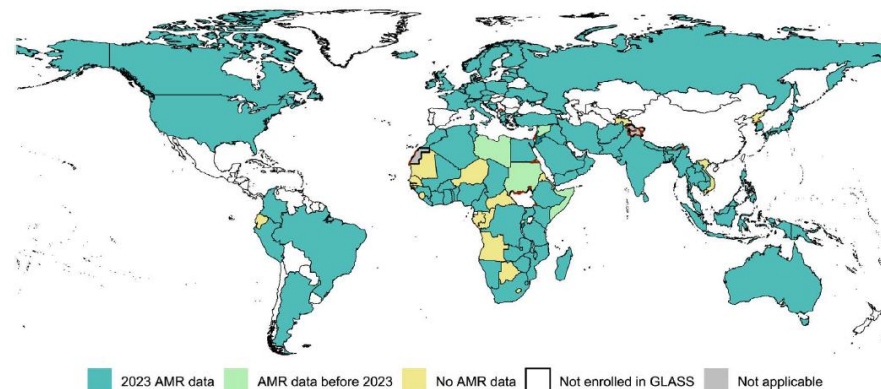


Figure 1. Numbers of countries that reported AMR data to GLASS, by WHO region, 2016–2023<sup>1</sup>



Numbers of countries include three territories and areas

Figure 2.1. Countries reporting AMR data to WHO GLASS for at least one calendar year, 2016–2023



A country is considered to have reported AMR data if it has submitted AST results for at least one surveillance-defined infection type, pathogen and antibiotic combination under surveillance for at least one calendar year.

Réseau initié en **2015**, sites sentinelles dans chaque pays  
En **2024** : **130** pays dont **104** couvrent **70%** de la population mondiale

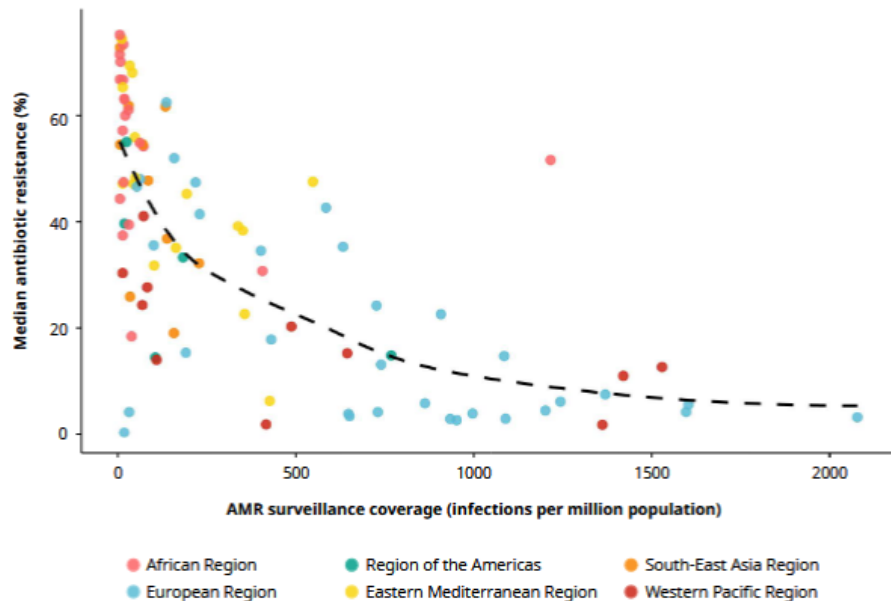
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240116337/>





# Modélisation résistance en fonction de la surveillance par zone géographique

**Figure 4. Median national percentage of AMR in bloodstream infections by AMR surveillance coverage, 2023**

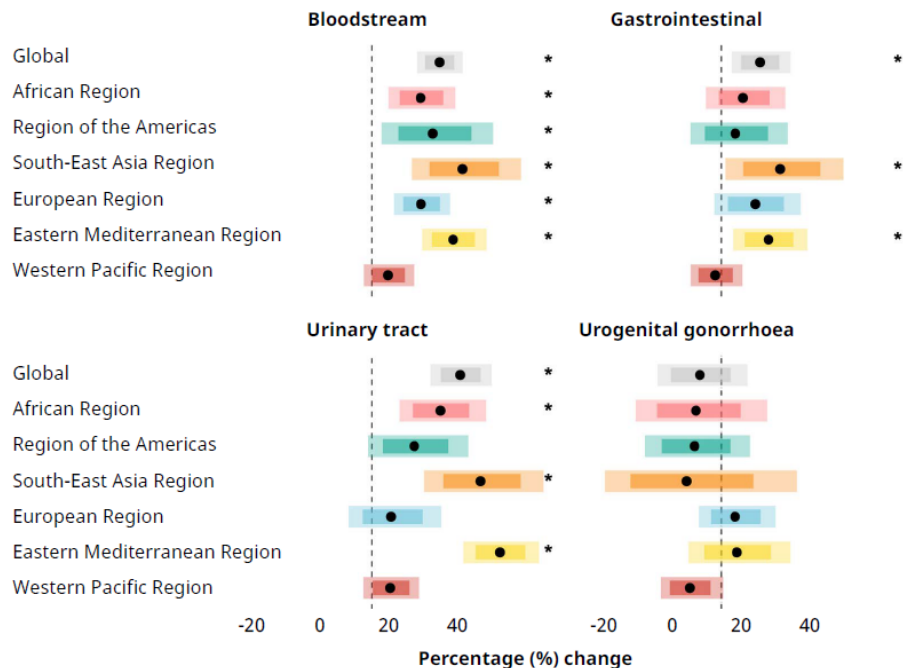


The figure presents the relation, for each of 95 countries, between the median percentage resistance of all bacterial pathogen-antibiotic combinations reported for bloodstream infections and the number of infections for which AST results were reported per million population.



# Evolution 2016-2023 selon site anatomique

**Figure. 2.4. National median annual change in AMR surveillance coverage, by region and infection type, 2016–2023**



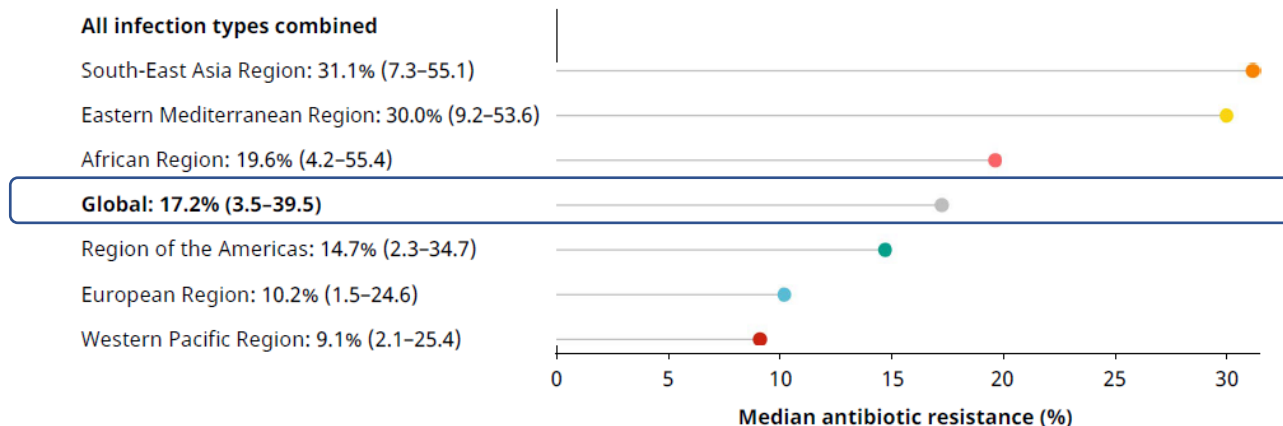
National AMR surveillance coverage is assessed from the number of infection episodes with AST results reported to GLASS, standardized per million population over time. The figure, which is based on modelled estimates, shows population-weighted national median annual percentage changes in the number of infections with AST per million population, reported globally and by WHO region. Shading represents 95% and 80% CrI, from lighter to darker, respectively. An asterisk (\*) denotes a statistically meaningful trend. A trend is considered statistically meaningful if  $\geq 5$  countries reported  $\geq 10$  infections with AST in  $\geq 3$  years between 2016 and 2023, and if the 95% CrI for the annual percentage change does not overlap with zero, with the lower bound  $\geq 1\%$  or the upper bound  $\leq -1\%$ . For methodological details, see Annex 1.





## Résistance tous sites anatomiques confondus

**Figure 2. Median AMR in 93 infection type–bacterial pathogen–antibiotic combinations, by WHO region, 2023**



The median and interquartile ranges are useful summaries for comparing the percentage of resistance among regions, but they do not reflect the full variation in resistance in specific infection–pathogen–antibiotic combinations. For example, for urogenital gonorrhoea, the level of global resistance to four of the six commonly used antibiotics, including ceftriaxone (0.3%), is low (< 1.0%), but it is much higher to azithromycin (12.6%) and ciprofloxacin (75.0%).

**En 2023,  
environ 1 infection  
bactérienne sur 6  
confirmée en laboratoire  
avait été causée par une  
bactérie résistante aux  
antibiotiques**



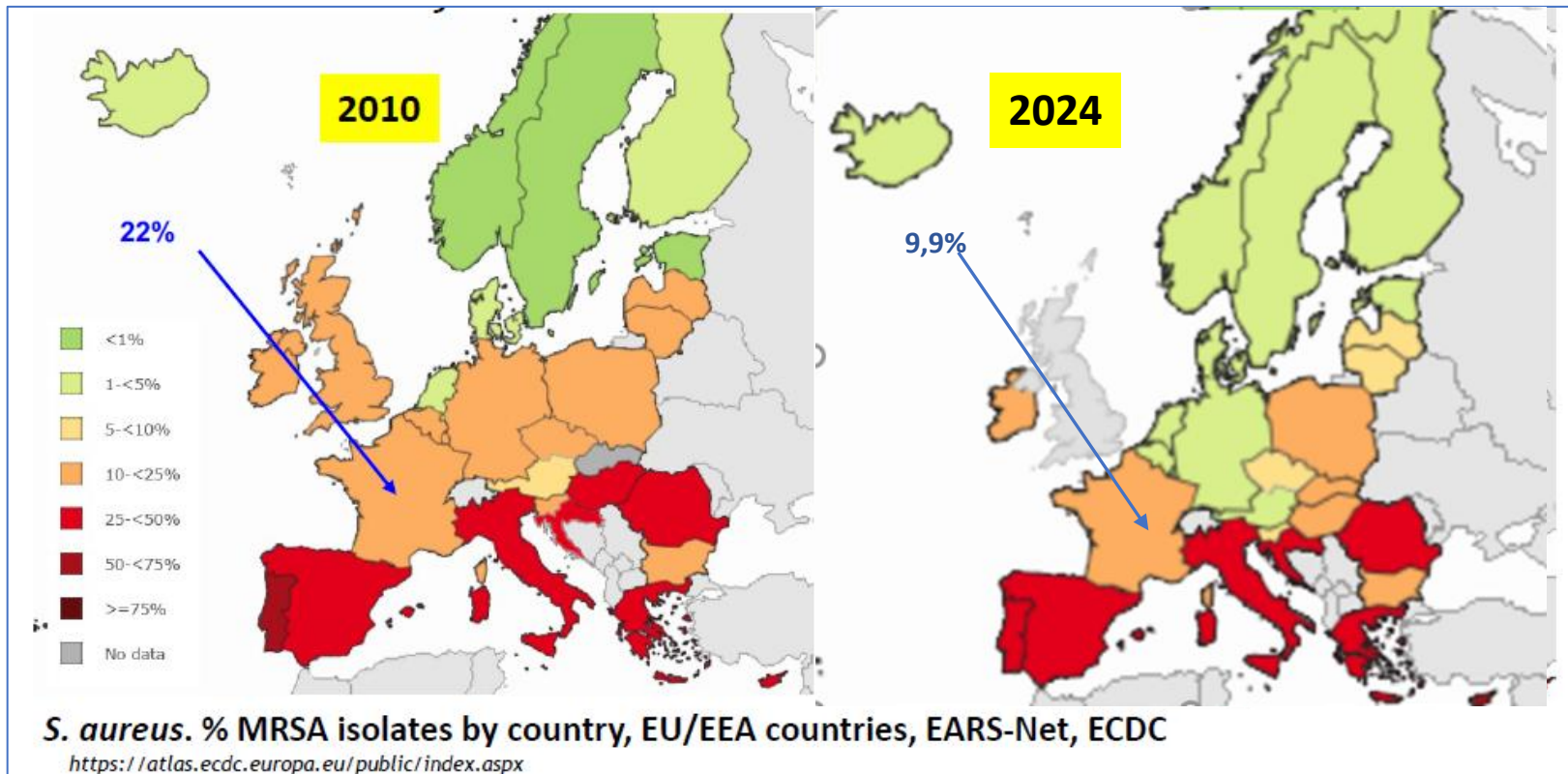


2

**Place de la France**

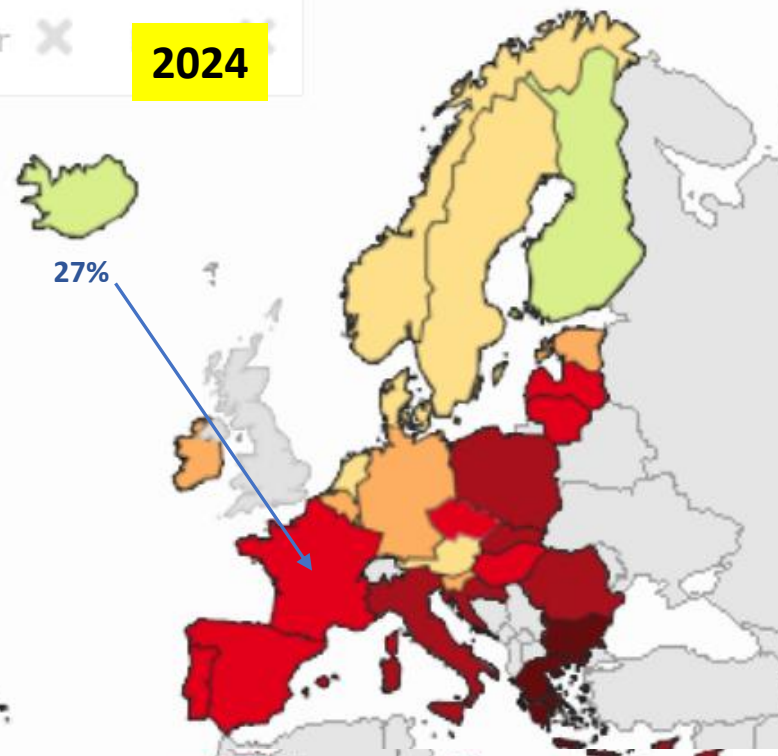
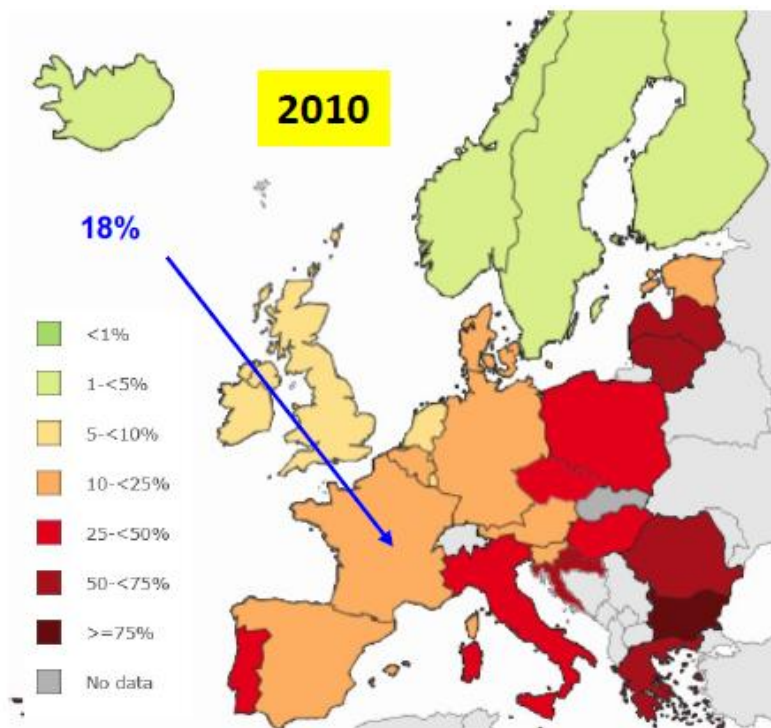


# Antibiorésistance en Europe : SARM





# Antibiorésistance en Europe : *K. pneumoniae* résistantes aux C3G



*K. pneumoniae*. % of 3GC-R isolates by country, EU/EEA countries, EARS-Net, ECDC

<https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx>

Souches invasives

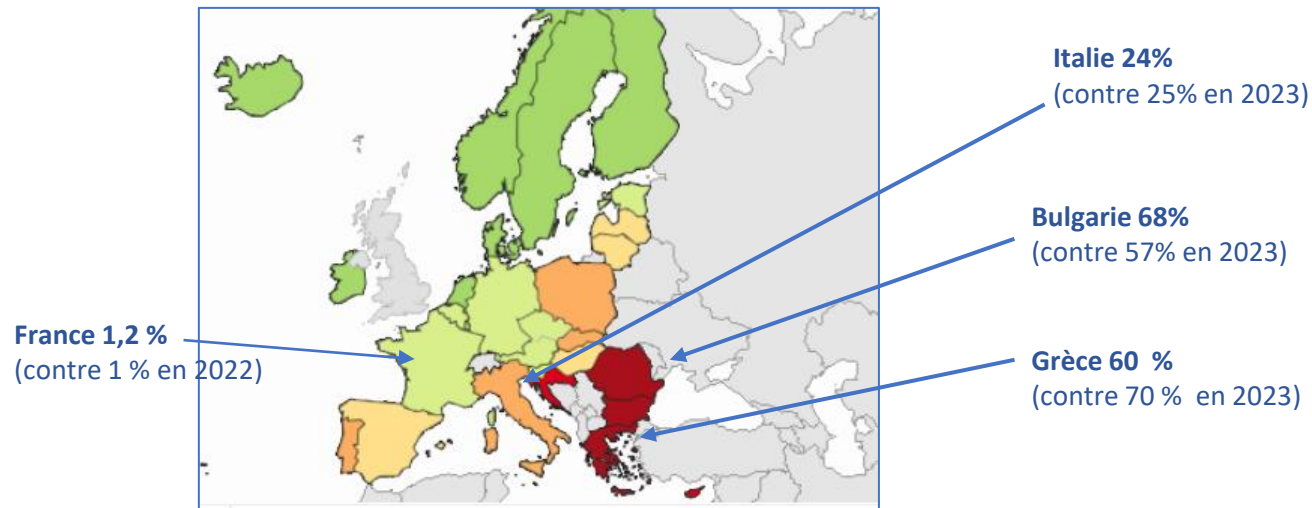


Surveillance Atlas of Infectious Diseases



# Antibiorésistance en Europe : *K. pneumoniae* résistantes aux carbapénèmes

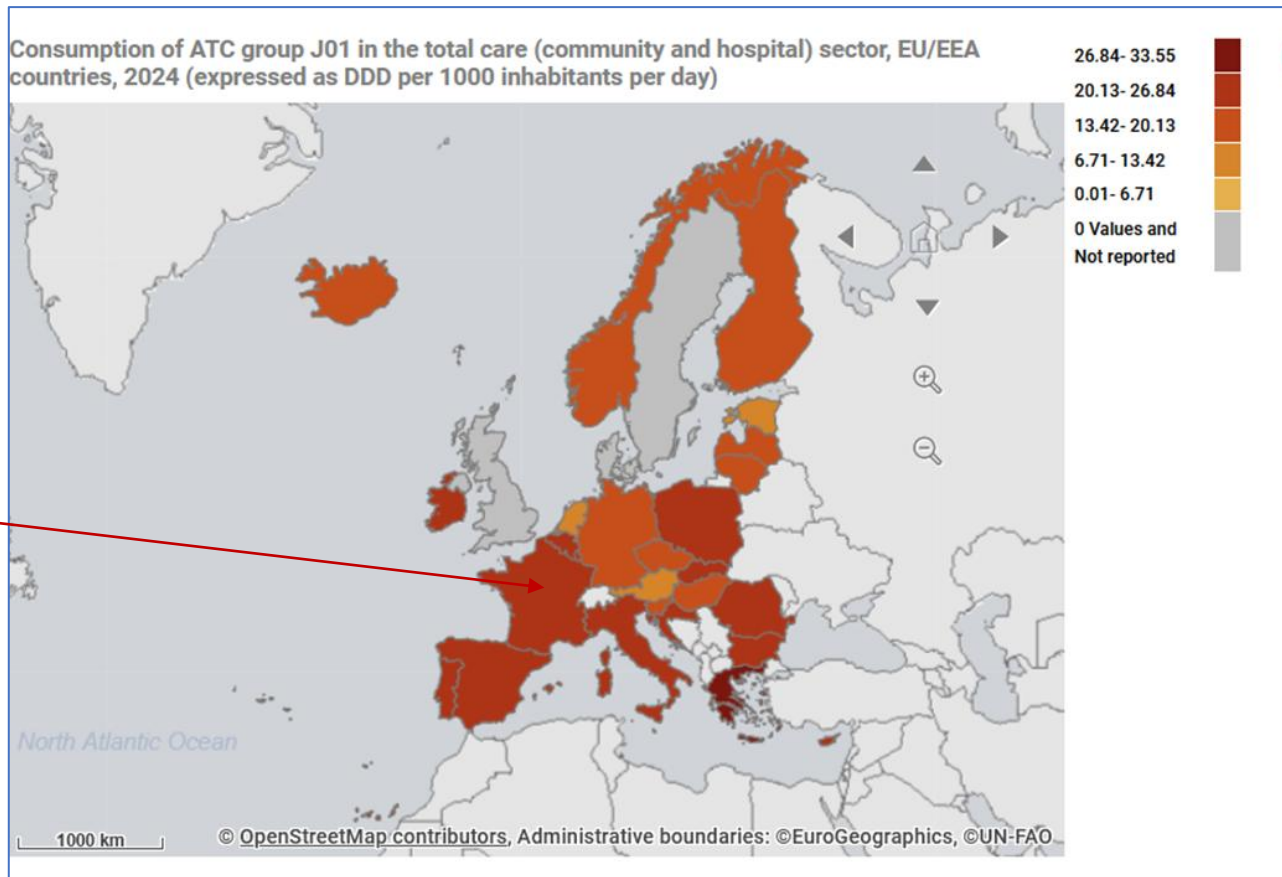
2024







# Consommation globale d'antibiotiques (Ville et Hôpital) en Europe en 2024







# Evolution de la Consommation (DDJ/1000 hab/j) par classes ATC en France

**Tableau 1. Consommations dans le secteur de ville exprimées en nombre de DDJ/1 000 Hab/J, par classe ATC. France, 2014-2024**

Classe ATC	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	% 2024/2014
J01A Tétracyclines	3,0	3,1	3,0	3,0	2,9	2,8	2,6	2,8	2,5	2,4	2,5	-15,9%
J01C Bêta-lactamines, Pénicillines	11,8	12,5	13,1	12,8	13,0	13,0	10,0	10,7	12,9	12,4	13,1	10,9%
Amoxicilline → dont J01CA Penicillines à large spectre	6,8	7,4	8,0	8,0	8,5	8,5	6,2	6,7	8,2	8,2	8,8	29,4%
Amox- ac. clav → dont J01CR Association pénicillines	4,6	4,8	4,8	4,4	4,3	4,2	3,6	3,8	4,4	4,0	4,1	-10,8%
J01D Autres betalactamines	2,1	2,1	2,0	1,6	1,4	1,3	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	-54,5%
J01E Sulfonamides et trimethoprime	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	36,8%
J01F Macrolides	3,0	3,2	3,0	2,9	2,9	2,7	2,3	2,3	2,9	3,0	3,3	7,6%
J01M Quinolones	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	-48,2%
J01R Association antibactériens	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	-55,4%
J01X Autres antibactériens	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	7,3%
Total J01	23,3	24,0	24,2	23,1	22,9	22,3	18,1	19,0	21,6	20,9	22,1	-5,2%

Changement des DDJ par l'OMS en 2019 :

- Amoxicilline Per os : 1g -> 1.5g
- Amoxicilline Inj : 1g -> 3 g
- Amoxicilline + inhibiteur PO : 1g -> 1.5 g





## Evolution de la prescription (nb/1000 hab/an) par classes ATC en France

**Tableau 2. Prescriptions dans le secteur de ville exprimées en nombre de prescriptions / 1 000 Hab / an, par classe ATC, France, 2014-2024**

Classe ATC	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	% 2024/2014
J01A Tétracyclines	45,3	44,7	43,4	41,7	40,4	39,6	38,2	40,4	35,7	34,7	36,2	-21,9%
J01C Bêta-lactamines, Pénicillines	434,2	450,4	466,9	450,9	453,1	450,3	332,3	365,4	439,9	450,2	463,5	6,7%
<i>dont J01CA Penicillines à large spectre</i>	271,9	288,8	307,4	305,3	313,3	313,9	221,0	246,7	301,2	315,9	322,9	18,8%
<i>dont J01CR Association pénicillines</i>	150,0	151,1	149,3	136,4	131,4	128,6	104,2	112,2	132,3	128,2	135,1	-9,9%
J01D Autres betalactamines	147,5	146,0	133,7	107,1	93,5	81,5	53,9	55,6	67,6	62,5	63,1	-57,2%
J01E Sulfonamides et trimethoprim	15,6	15,6	15,9	16,2	16,4	16,7	16,9	17,1	18,4	20,7	21,4	37,3%
J01F Macrolides	138,3	143,0	138,1	129,7	126,6	121,1	99,2	102,3	133,0	136,8	147,7	6,8%
J01M Quinolones	74,1	68,8	63,7	56,3	51,8	42,1	35,0	34,6	36,4	32,7	30,4	-59,0%
J01R Association antibactériens	40,4	38,3	37,5	35,5	33,2	30,9	27,7	27,1	25,3	15,4	17,6	-56,6%
J01X Autres antibactériens	52,3	55,4	58,4	60,2	61,6	64,0	59,9	62,2	65,4	67,3	69,2	32,4%
Total J01	951,1	964,4	959,6	899,3	877,5	846,8	663,5	705,1	822,1	820,6	860,4	-9,5%

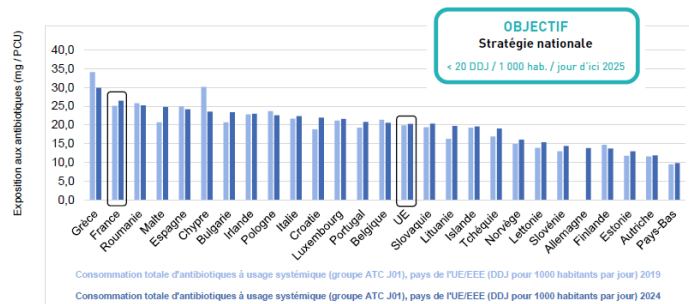


# Les chiffres de 2024 en France

En 2024,  
27,2 millions de français ont eu au moins une  
prescription d'antibiotique  
=> Soit 40% de la pop générale

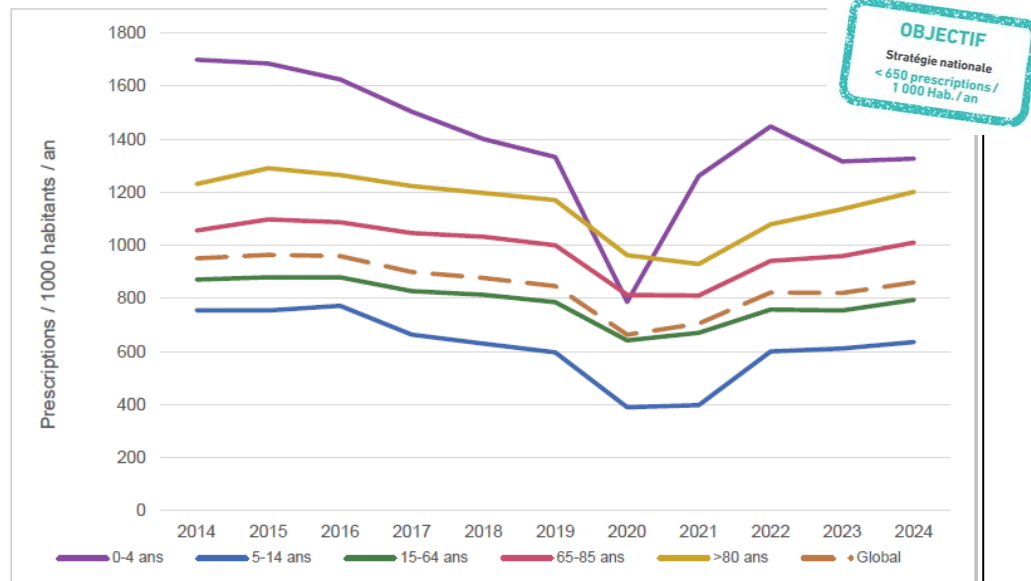
La France devient le 2° pays le plus  
consommateur d'ATB. (Après la Grèce)

FIGURE 4. Consommation d'antibiotiques : place de la France en Europe.  
Santé humaine, années 2019 et 2024



Source : ESAC-Net via ANSM/EPI-PHARE / Santé publique France

FIGURE 2. Évolution des prescriptions d'antibiotiques en ville par classes d'âge.  
Santé humaine, France, 2014-2024



Source : Santé Publique France, Données SNDS



2024 vs 2019

Au vert  
Sauf la consommation globale  
d'antibiotiques

EUROPEAN  
ANTIBIOTIC  
AWARENESS DAY

A EUROPEAN  
HEALTH INITIATIVE

Progress towards 2030 targets<sup>i</sup>  
to combat antimicrobial resistance  
-2025 update<sup>ii</sup>-  
(2024 data)

ecdc  
EUROPEAN CENTRE FOR  
DISEASE PREVENTION AND  
CONTROL

# France

		Target achieved	Progress	Regress
<p><b>Reduce by 27% the total consumption of antibiotics in humans</b></p> <p>Defined daily doses (DDDs) per 1 000 inhabitants per day</p>	2019 baseline	25.1	-	
	2024	26.5	+6%	
	2030 TARGET	18.3	-27% from 2019 baseline	
<p><b>At least 65% of the total consumption of antibiotics in humans belongs to the 'Access' group of antibiotics</b></p> <p>As defined in the AWaRe classification of the WHO</p> <p><small>*Percentage point difference from 2019.</small></p>	2019 baseline	72.0%	-	
	2024	74.8%	+2.8%*	
	2030 TARGET	65%	-	
<p><b>Reduce by 18% the total incidence of bloodstream infections with meticillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)</b></p> <p>Number per 100 000 population</p>	2019 baseline	5.61	-	
	2024	3.06	-45.5%	
	2030 TARGET	4.60	-18% from 2019 baseline	
<p><b>Reduce by 10% the total incidence of bloodstream infections with third-generation cephalosporin-resistant <i>Escherichia coli</i></b></p> <p>Number per 100 000 population</p>	2019 baseline	8.6	-	
	2024	5.74	-33.3%	
	2030 TARGET	7.74	-10% from 2019 baseline	
<p><b>Reduce by 2% the total incidence of bloodstream infections with carbapenem-resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i></b></p> <p>Number per 100 000 population</p>	2019 baseline	0.22	-	
	2024	0.19	-13.6%	
	2030 TARGET	0.22	-2% from 2019 baseline	

<sup>i</sup> Council Recommendation targets on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach (2023/C 220/01)

<sup>ii</sup> Full data available in ECDC Annual Epidemiological Reports on antimicrobial resistance and antimicrobial consumption





3

**Rappel des objectifs cibles de la  
stratégie nationale 2022-2027**



# France : Stratégie nationale 2022-2027 de prévention des infections et de l'antibiorésistance : rappel des indicateurs d'impact du BUA



[https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie\\_nationale\\_2022-2025\\_prevention\\_des\\_infections\\_et\\_de\\_l\\_antibiorésistance.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_2022-2025_prevention_des_infections_et_de_l_antibiorésistance.pdf)

Consommations	En ville	En EHPAD	En ES
Consommation globale	< 650 prescriptions d'ATB/1000 habitants/an		↘ ≥ 10% entre 2019 et 2025 (sur conso totale en DDJ/1000 JH)
Nb de ttt ATB prescrits pour 100 patients de 16 à 65 ans (ROSP)	< 20		
Consommation des ATB critiques à usage systémique	↘ ≥ 20% entre 2019 et 2025 (en DDJ/1000 hab/jour)	↘ ≥ 20% entre 2019 et 2025 (en DDJ/1000 résidents ou 1000 JH/an)	Part d'ATB à large spectre au sein de la classe J01 (C3G-C4G, pipé-tazo, azactam, pénème, FQ, glycopeptides, linezolide/tedizolide, daptomycine, colistine) : ↘ d'au moins 10% entre 2019 et 2025
ATB ≤ 7 jours pour infections respiratoires basses (indicateur HAS 1 an/2)			≥ 80%
Résistances	En ville	En EHPAD	En ES
<i>E. coli</i> C3G-R urines	≤ 3%	≤ 8%	
<i>E. coli</i> FQ-R urines	≤ 10%	≤ 18%	
<i>E. coli</i> , <i>E. cloacae</i> et <i>Kp</i> carbapénèmes-R urines	<0.5%	<0.5%	
Densité d'incidence/1000 JH des <i>Kp</i> C3G-R (tous pvt diagnostiques)			↘ ≥ 10% entre 2019 et 2025
Densité d'incidence/1000 JH de toutes les entérobac carbapénème-R (tous pvt diagnostiques)			< 1
% de <i>K. pneumoniae</i> carbapénèmes-R isolés d'HC			< 1 %
% SARM/SA dans les HC			< 10 %
Densité d'incidence/1000 JH des SARM (tous pvt positifs)			↘ ≥ 10% entre 2019 et 2025
% d' <i>E. faecium</i> vanco-R dans les HC			< 1 %

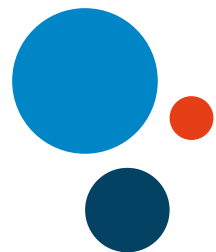




4

**Données en ville  
(dont EHPAD indépendants)**



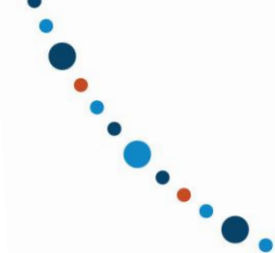


## a/ Consommation ATB (SPF - Odissé - DV PRIMO)





# Evolution nationale en médecine de ville : augmentation en 2024... 😞



## LES ANTIBIOTIQUES

bien soigner, c'est d'abord  
bien les utiliser



### Prescriptions d'antibiotiques en médecine de ville : augmentation en 2024

Source : Rapport « Consommation d'antibiotiques en secteur de ville en France, 2014-2024 »

En 2024, les prescriptions d'antibiotiques en médecine de ville ont augmenté de 4,8 % par rapport à 2023, atteignant 860,4 prescriptions pour 1 000 habitants/an. Cette hausse marque une rupture avec la tendance de baisse modérée mais constante observée entre 2014 et 2023.

Cette évolution des prescriptions entre 2023 et 2024 varie selon les différentes classes d'âge, avec une stabilisation chez les enfants de 0-4 ans (1 326 prescriptions/1 000 habitants/an, valeur qui reste légèrement inférieure à celle de 2019, 1 333 prescriptions/1 000 habitants/an), et une augmentation dans les classes d'âge des 65-79 ans et des plus de 80 ans (respectivement 1 010 et 1 202 prescriptions/1 000 habitants/an).

Le nombre de prescriptions reste important chez les enfants et a particulièrement augmenté au 3<sup>e</sup> trimestre 2024, en lien avec les épidémies d'infections hivernales. Pourtant, ces dernières sont majoritairement virales et justifient rarement une prescription d'antibiotiques.

La consommation reste au-dessus de l'objectif national de moins de 650 prescriptions / 1000 hab./an d'ici 2027 fixé par la Stratégie nationale de prévention des infections et de l'antibiorésistance.

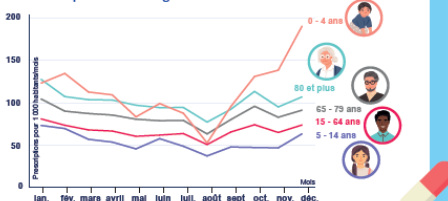
#### Prescriptions d'antibiotiques de 2014 à 2024 par an et toutes classes d'âge confondues



Sources : Données SNDS. Analyse Santé publique France

En 2024, la France est le 2<sup>e</sup> pays le plus consommateur d'antibiotiques en Europe (alors qu'elle était le 5<sup>e</sup> en 2023).

#### Prescriptions d'antibiotiques en 2024 par mois et par classe d'âges







## Hausse des consommations antibiotiques en 2024 ...

### Prescriptions d'antibiotiques de 2014 à 2024 par an et toutes classes d'âge confondues

En 2024,  
27,2 millions de français ont eu au moins une  
prescription d'antibiotique  
=> Soit 40% de la pop générale



→ **Stabilisation chez les enfants de 0 à 4 ans**  
(1 326 prescriptions/1000 habitants/an)

→ **Augmentation** dans les classes d'âges des  
**65-79 ans et des plus de 80 ans**  
(respectivement 1 1010 et 1202 prescriptions /  
1000 habitants/an)

Sources : Données SNDS. Analyse Santé publique France

**En 2024, la France est le 2<sup>e</sup> pays le plus consommateur**

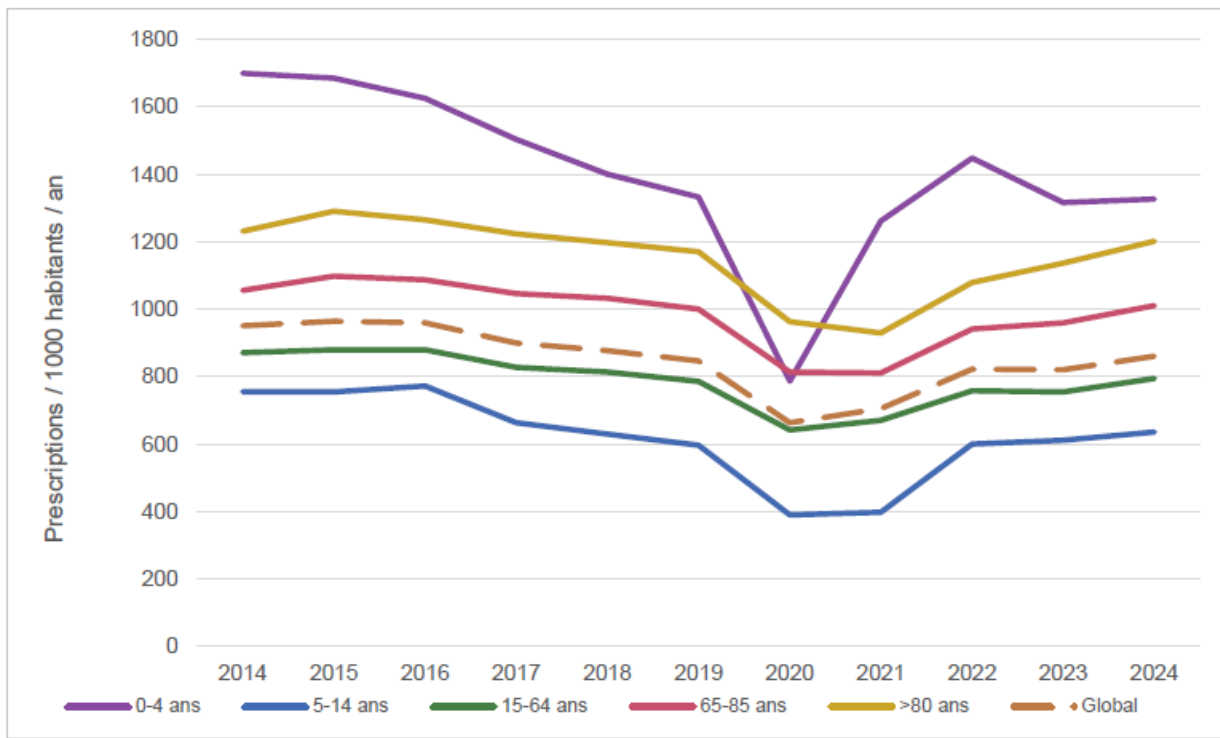






## 2024: Augmentation surtout chez les >80 ans / Stabilisation chez les 0-4 ans /

**FIGURE 2.** Évolution des prescriptions d'antibiotiques en ville par classes d'âge.  
Santé humaine, France, 2014-2024

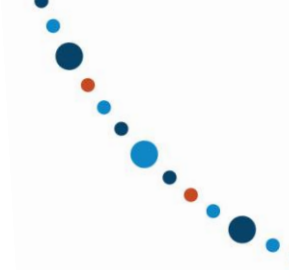


Source : Santé Publique France, Données SNDS





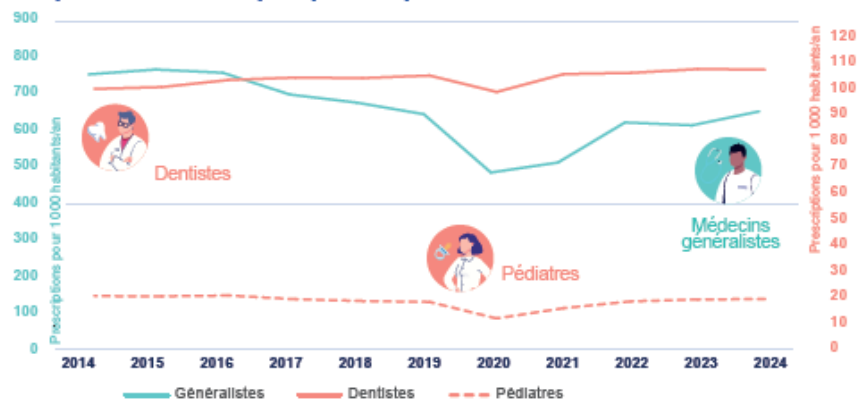
## Evolution nationale en médecine de ville : +6,2 % de prescription par les MG par rapport à 2023



En 2024, **74,6 % des prescriptions ont été effectuées par des généralistes**, dont les prescriptions ont **augmenté de 6,2 %** par rapport à 2023. Les prescriptions des médecins spécialistes ont **augmenté de 4,6 %**, tandis que celles des chirurgiens-dentistes **se sont stabilisées (+0,2 %)**.

Cette hausse des prescriptions en 2024 pourrait être liée à la reprise des consultations post-pandémie et à la circulation accrue d'infections hivernales (grippe, bronchiolite, coqueluche). **Malgré les recommandations de bon usage** des antibiotiques, il reste nécessaire de renforcer les actions de sensibilisation et de formation des prescripteurs.

### Prescriptions d'antibiotiques pour 3 spécialités médicales entre 2014 et 2024







# Consommation ATB en ville en IDF (comparée aux autres régions par DV PRIMO)

RéPIA  
PRIMO  
Santé  
publique  
France

DV-PRIMO

## Consommations globales d'antibiotiques

Votre sélection : secteur ville, région Île-de-France, échelle régionale, unité prescriptions, classe d'âge toutes

Évolution

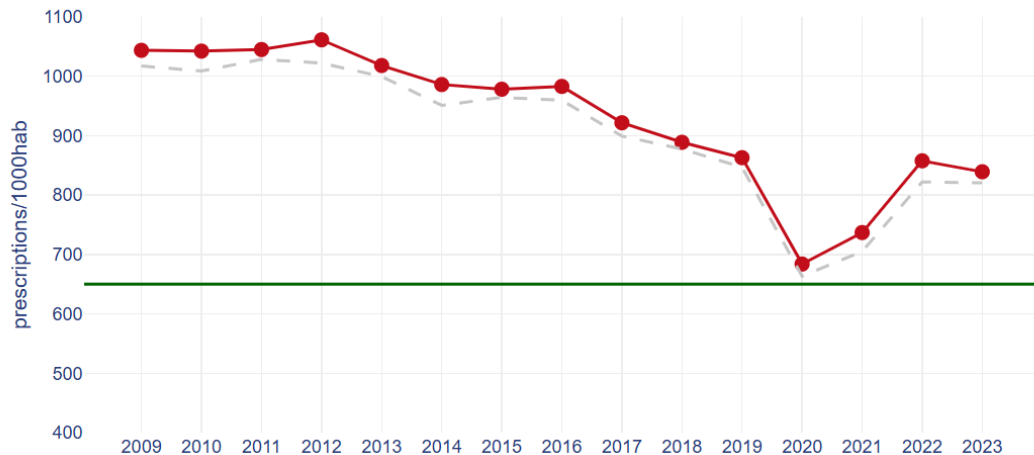
Tableau de données

Carte

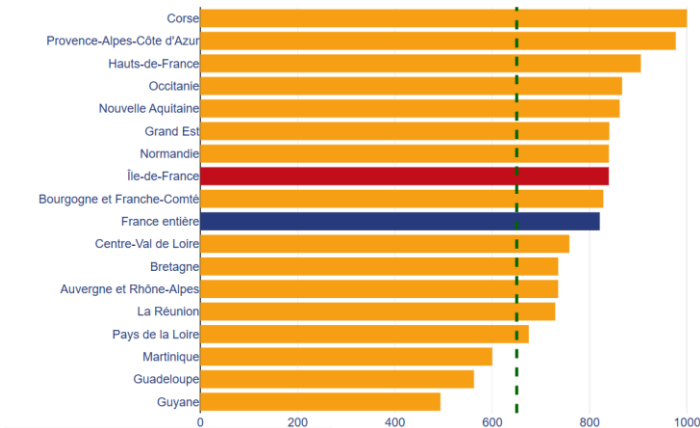
Comparaison

2023

prescriptions totales d'antibiotiques en ville sur toute la population (prescriptions/1000 habitant)



Comparaison régionale des consommations d'antibiotiques de ville en 2023 sur toute la population



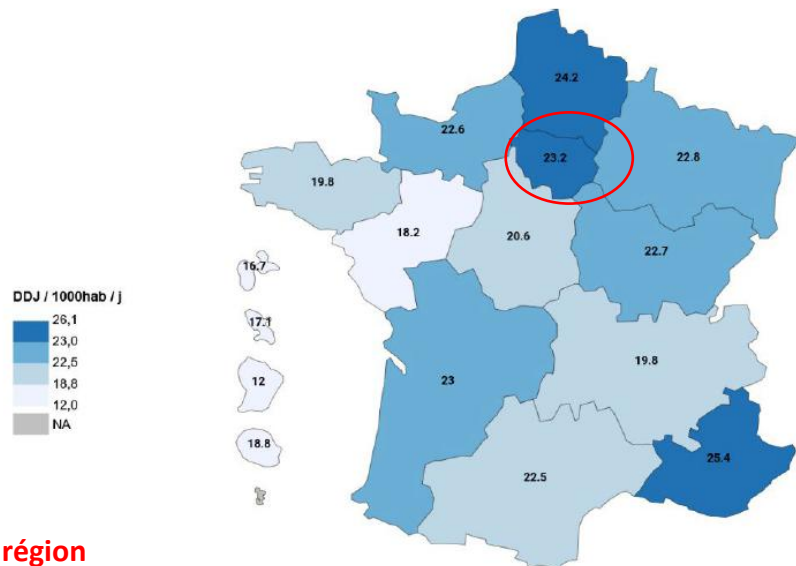
<https://missionprimo.shinyapps.io/DV-PRIMO/>





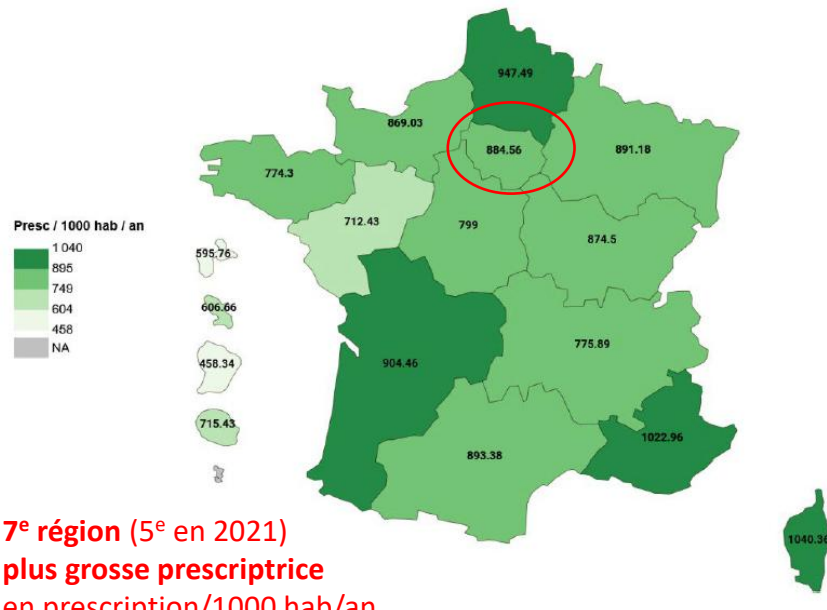
# Données régionales de consommation d'antibiotiques

Carte 1. Consommation d'antibiotiques par région en 2024



**4<sup>e</sup> région**  
**plus grosse consommatrice**  
**en DDJ/1000 hab/j**

Carte 2. Prescription d'antibiotiques par région en 2024



**7<sup>e</sup> région (5<sup>e</sup> en 2021)**  
**plus grosse prescriptrice**  
**en prescription/1000 hab/an**

Objectif de la Stratégie Nationale :

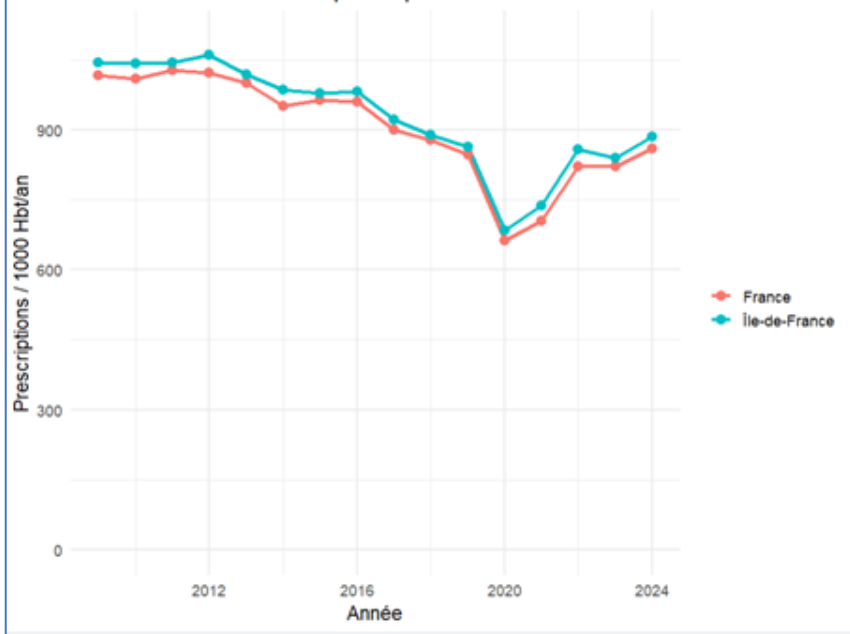
< 650 presc/1000 hab/an



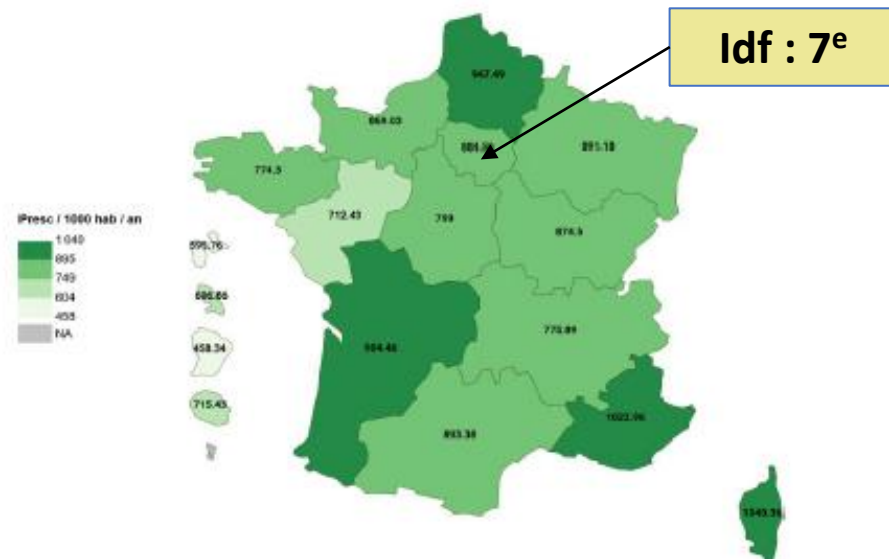


# Consommation régionale d'antibiotiques ces 10 dernières années

Évolution du Nombre de prescriptions : France vs Île-de-France



Carte 2. Prescription d'antibiotiques par région en 2024



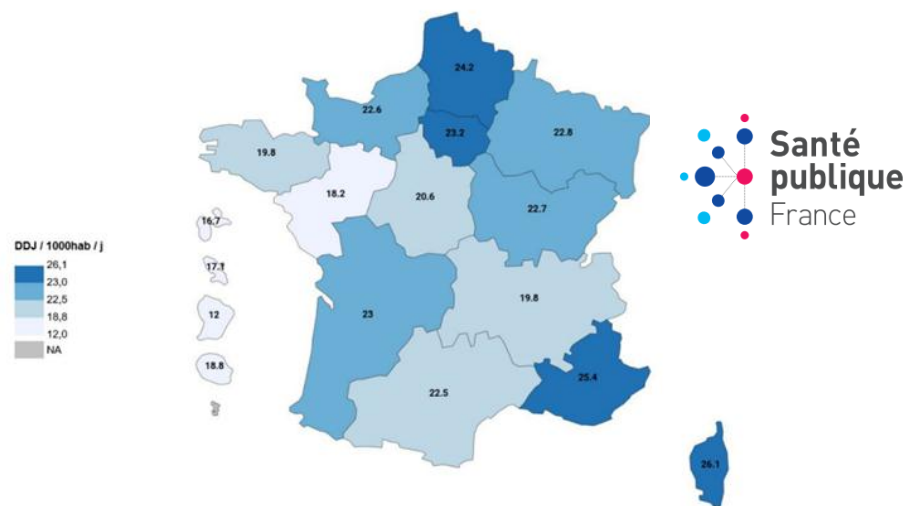


## ANTIBIOTÉSIS

NOVEMBRE 2021

## DONNÉES DE SURVEILLANCE

## CONSUMMATION D'ANTIBIOTIQUES EN SECTEUR DE VILLE EN FRANCE, 2014-2024

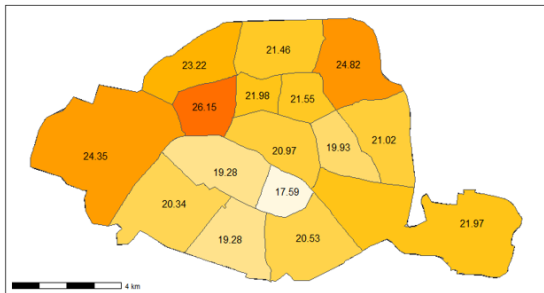


**Santé  
publique**  
France



# Données de consommations ATB par CPTS (via convention CRAtb/DRSM)

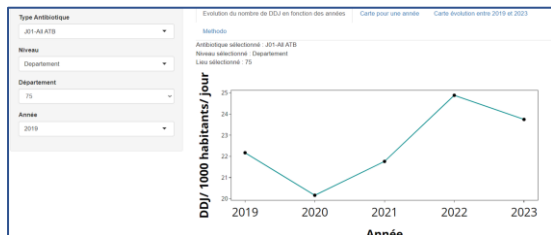
## All ATB



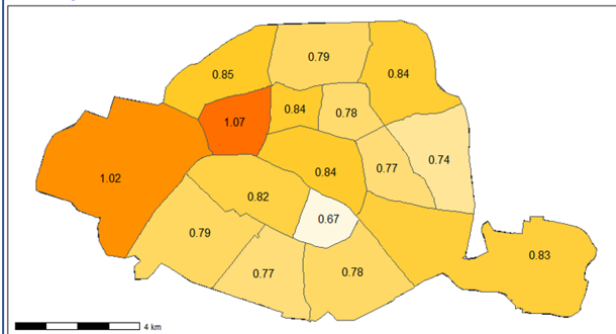
DDJ/1000 habs/jour  
18 20 22 24 26



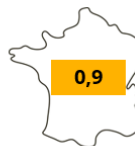
Bientôt disponible sur dataviz PRIMO  
En attendant sur demande au CRAtb



## fluoroquinolones



DDJ/1000 habs/jour  
0.7 0.8 0.9 1.0



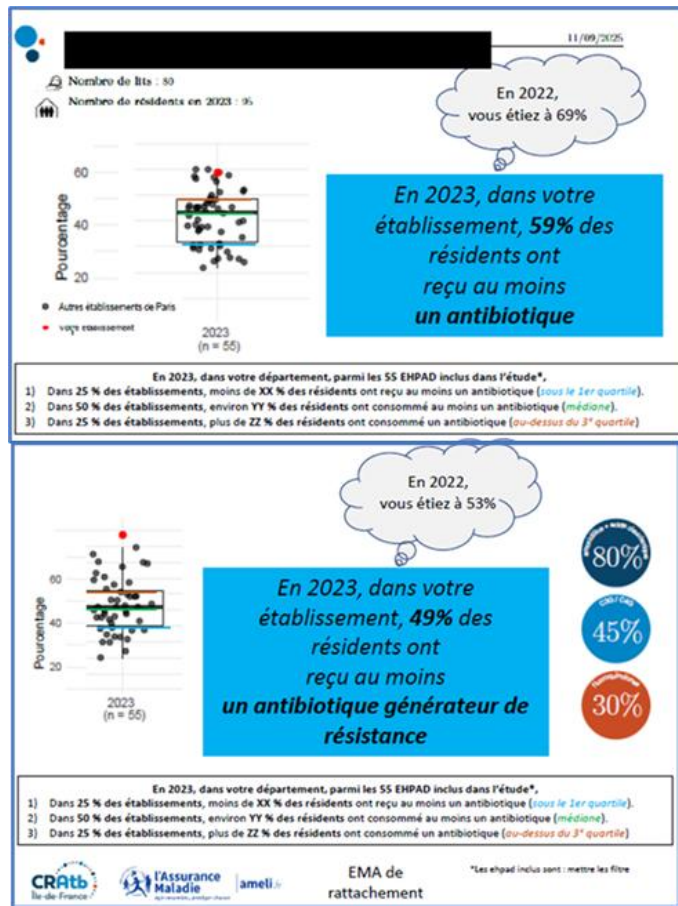


# Infographie consommation pour EHPAD franciliennes (sans PUI)

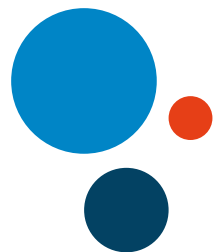
## - Consommation Antibiotique via les données de l'assurance maladie

- Nécessite que les résidents soient rentrés dans RESID'ESMS

- Données régionales disponibles au CRAtb
- Qui a fait ces documents envoyés aux IMH (infirmiers mobiles en hygiène)
- Avec coordonnées des EMA







## **b/ Résistances en ville et Ehpad (PRIMO)**





# Participation en IDF

	N laboratoires en IdF	N Laboratoires participants	Couverture
2019	787	47	5,9%
2020	784	97	12,4%
2021	783	237	30,3%
2022	785	238	30,3%
2023	795	296	37,2%
<b>2024</b>	<b>790</b>	<b>227</b>	<b>28,7%</b>

*Diminution participation laboratoires en IDF en 2024  
(un groupement non participant)*



# Nombre de souches *E. coli* analysées pour chaque région en 2024

Souches de <i>E. coli</i>	Céphalosporines (Cef)
Régions	N
Auvergne-Rhône-Alpes	116 553
Bourgogne-Franche-Comté	23 606
Bretagne	45 340
Centre-Val de Loire	29 489
Corse	3 524
Grand Est	91 261
Guadeloupe	7
Guyane	1
Hauts-de-France	45 993
Île-de-France	64 553
La Réunion	8 048
Martinique	3
Normandie	45 940
Nouvelle-Aquitaine	70 171
Nouvelle-Calédonie	1
Occitanie	81 213
Pays de la Loire	55 280
Provence-Alpes-Côte d'Azur	75 270
<b>Réseau PRIMO</b>	<b>756 253</b>

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

<sup>2</sup> Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofoxacin

Souches de <i>E. coli</i>	Céphalosporines (Cef)
Régions	N
Auvergne-Rhône-Alpes	7 043
Bourgogne-Franche-Comté	1 472
Bretagne	2 364
Centre-Val de Loire	1 355
Corse	189
Grand Est	4 166
Guadeloupe	1
Hauts-de-France	3 215
Île-de-France	603
La Réunion	133
Martinique	18
Normandie	2 305
Nouvelle-Aquitaine	5 906
Occitanie	3 973
Pays de la Loire	3 725
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3 976
<b>Réseau PRIMO</b>	<b>40444</b>

Seulement 600 souches en IDF !!





Mission PRIMO  
bp-primo@chu-nantes.fr

## Indicateurs régionaux de résistance aux antibiotiques

en soins de Ville et en EHPAD

Données à interpréter en fonction des effectifs et de l'évolution du réseau (n=64 553 souches de E.coli en ville et n=603 en EHPAD)

Île-de-France

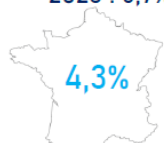
*Escherichia coli*-souches urinaires

Résistances aux Céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération

En Ville

Votre région : 6,8%

2023 : 6,7%



En EHPAD

Votre région : 23,1%

2023 : 22,9%



Résistances aux Fluoroquinolones

En Ville

Votre région : 17,0%

2023 : 19,9%



En EHPAD

Votre région : 27,8%

2023 : 33,8%



Cible de la stratégie nationale 2022-2025 de  
prévention des infections et de l'antibiorésistance



Données de la France entière en 2024

Entérobactéries\* productrices  
de carbapénèmes

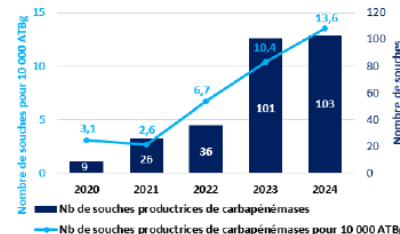
En Ville

Votre région : 0,136%

2023 : 0,104%



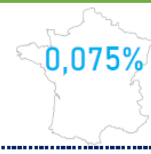
Tendances régionales 2020-2024



En EHPAD

Votre région : 0,272%

2023 : 0,255%



\* Entérobactéries = *E. coli* + *K. pneumoniae* + *E. cloacae*



# RÉSISTANCES OBSERVÉES

## Escherichia coli (urines)

### À DOMICILE

### EN EHPAD

2024

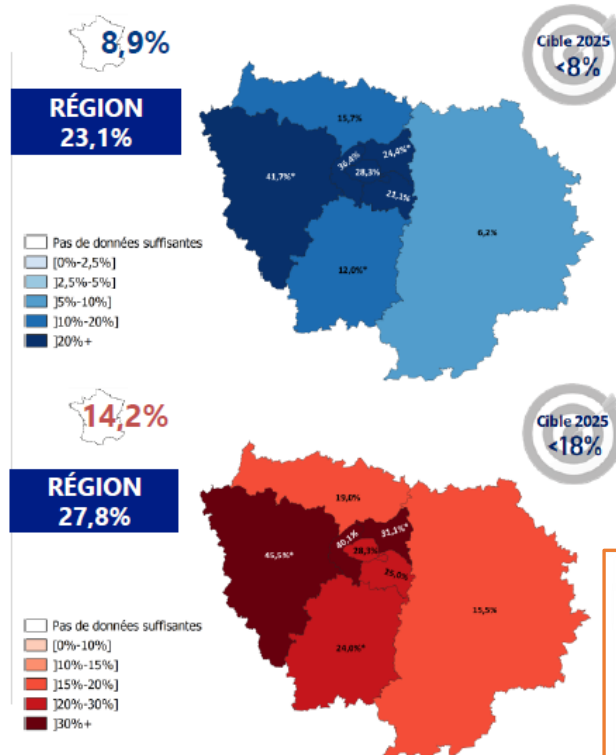
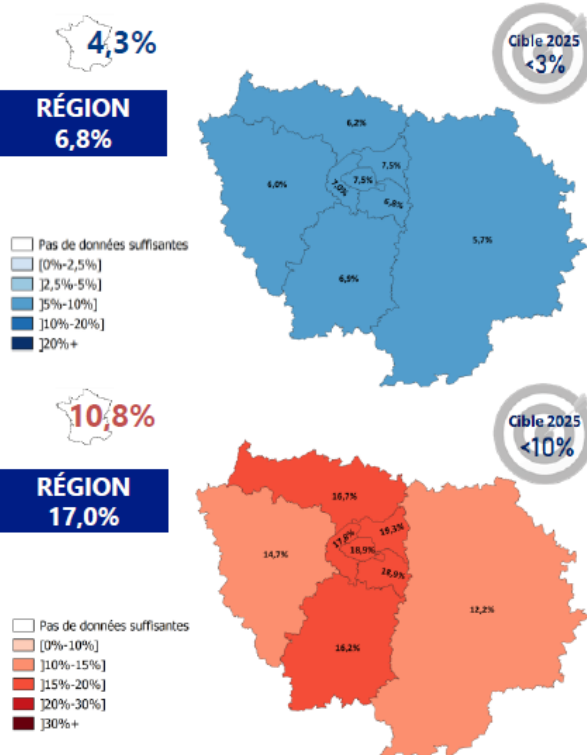
#### C3G

Céphalosporines  
3ème génération

Départements	Effectifs Ville
Essonne	4255
Hauts-de-Seine	12345
Paris	14696
Seine-et-Marne	11095
Seine-Saint-Denis	5920
Val-de-Marne	7168
Val-d'Oise	5948
Yvelines	3126

#### FQ

Fluoroquinolones



Départements	Effectifs Ehpad
Essonne	25
Hauts-de-Seine	162
Paris	53
Seine-et-Marne	97
Seine-Saint-Denis	45
Val-de-Marne	76
Val-d'Oise	121
Yvelines	24

#### En EHPAD

Votre région : 27,8%

↗ 2023 : 33,8%

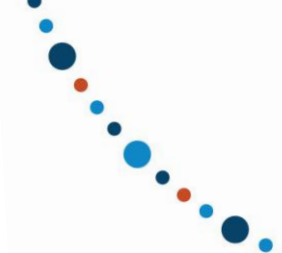






## *Escherichia coli*

### Synthèse des résistances en IDF en 2024 (urines)



	Domicile	EHPAD
C3G-R	<b>6,8%</b> [6,6%-7,0%]	<b>23,1%</b> [19,7%-26,4%]
BLSE	<b>6,0%</b>	<b>22,4%</b>
Soit N souches productrices	3887	135
FQ-R	<b>17,0%</b> [16,7%-17,3%]	<b>27,8%</b> [24,2%-31,4%]
Carbapénémase	<b>0,091%</b>	<b>0,187%</b>
Soit N souches productrices	59	1

*N souches = 64 553*

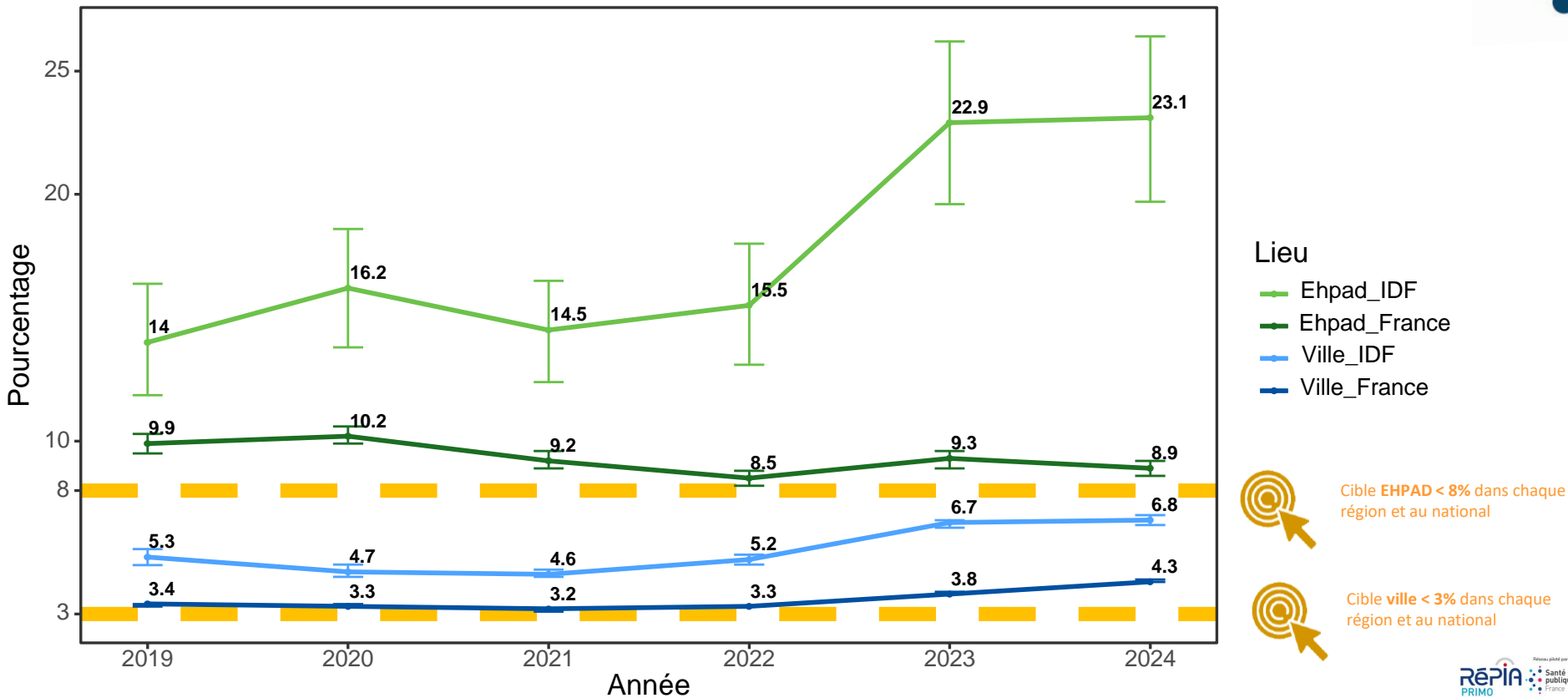
*N souches = 603*





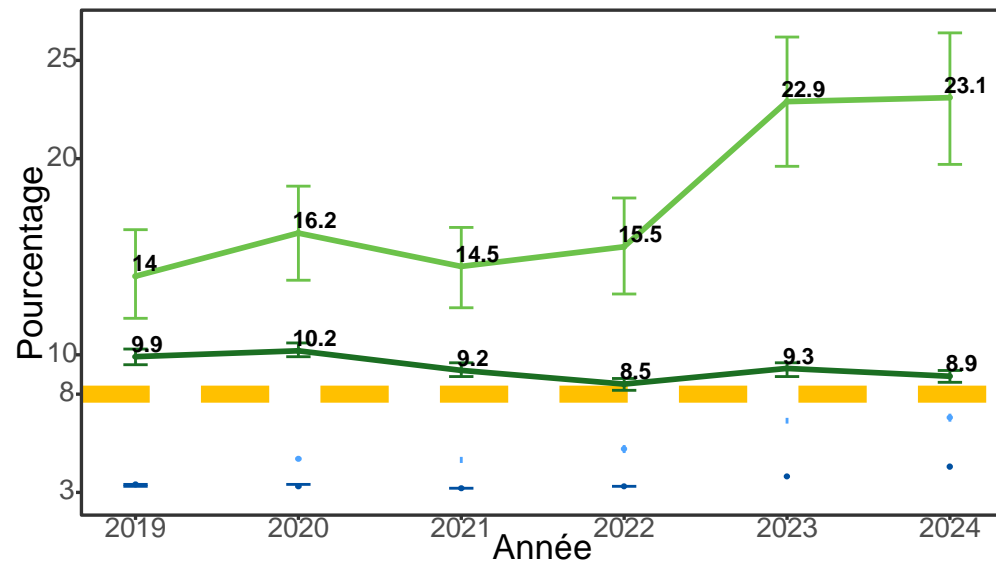
# Evolution de la proportion de souches d'*E. coli* C3G-R (urines) en IDF Ville et EHPAD

*E. coli* C3G résistant





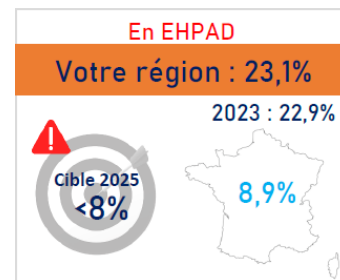
## E. coli C3G résistant



Lieu  
 Ehpads\_IDF  
 Ehpads\_France



Cible EHPAD < 8% dans chaque région et au national

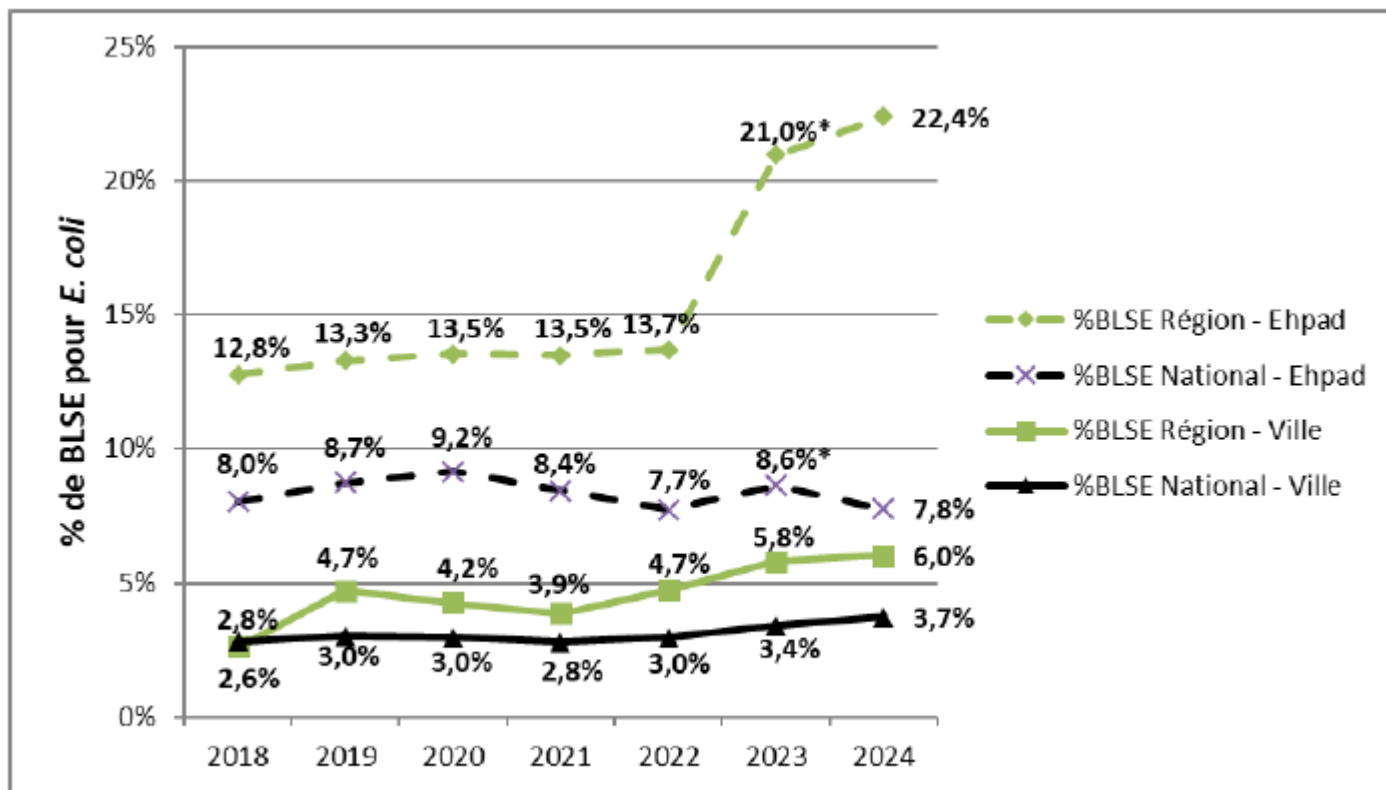


### Détail origines des souches urinaires E. coli incluses

Année	N Ehpads	N Ehpads Primo	N Ehpads Spares	Part souches ES
2019	956	852	104	10,9
2020	894	693	201	22,5
2021	1119	927	192	17,2
2022	862	724	138	16,0
2023	625	625	0	0,0
2024	603	384	219	36,3



## Évolution des *E. coli* BLSE (urines) en IDF et au niveau national



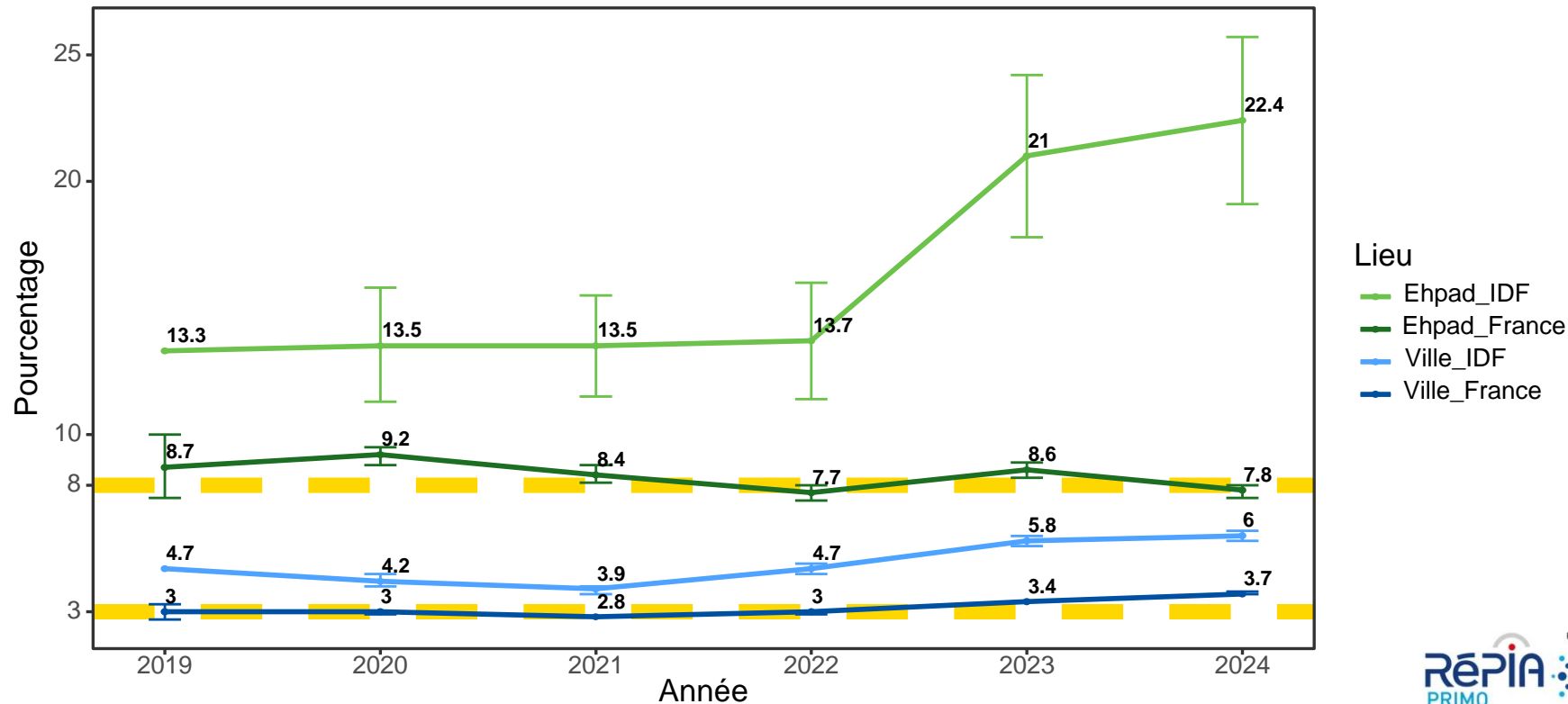
\*Pour l'année 2023, seules les données PRIMO ont été incluses pour les résultats en Ehpad





## Évolution des *E. coli* BLSE (urines) en IDF et au niveau national Détail Intervalles de confiance

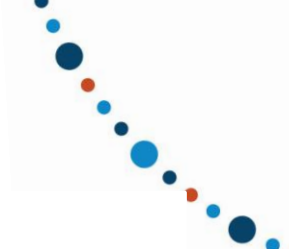
### E. coli BLSE résistant



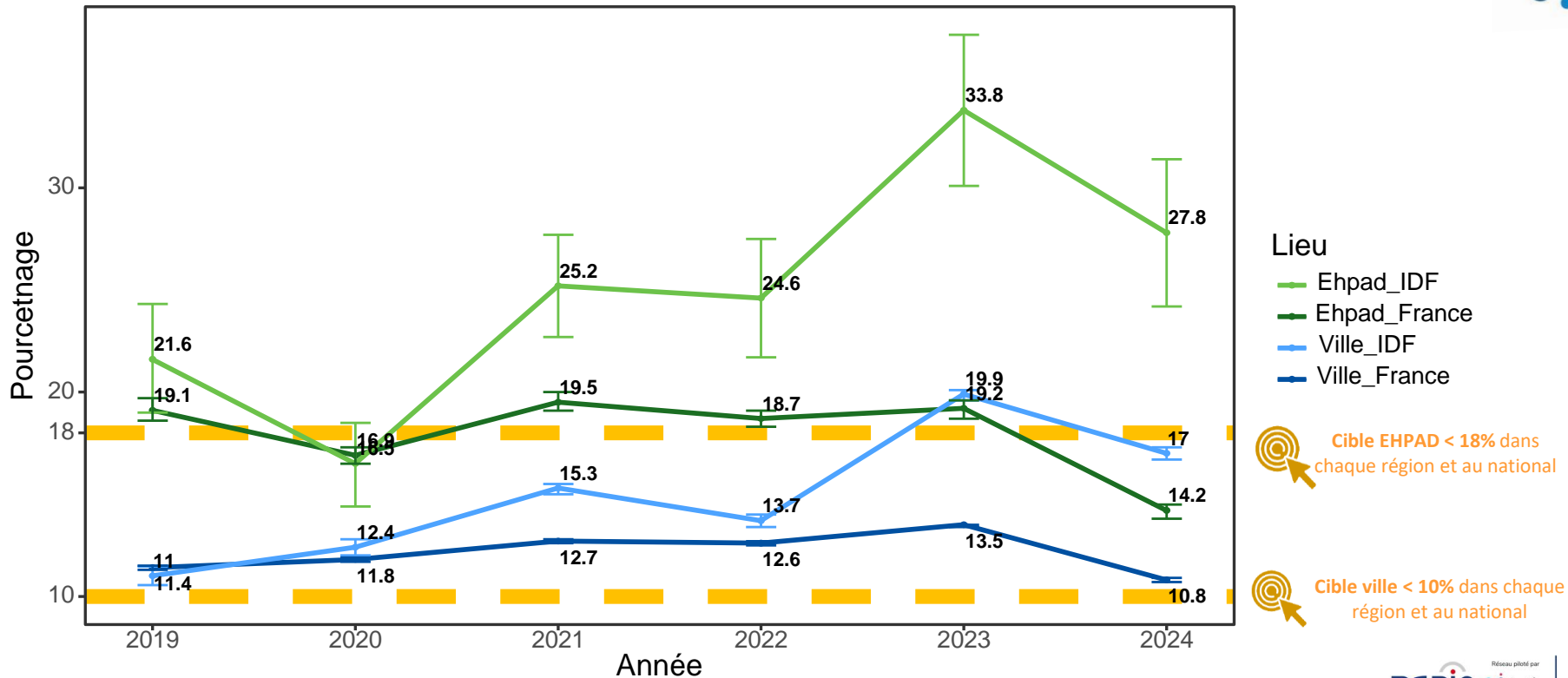




## Evolution de la proportion de souches d'*E. coli* FQ-R (urines) en IDF Ville et EHPAD



*E. coli* FQ résistant

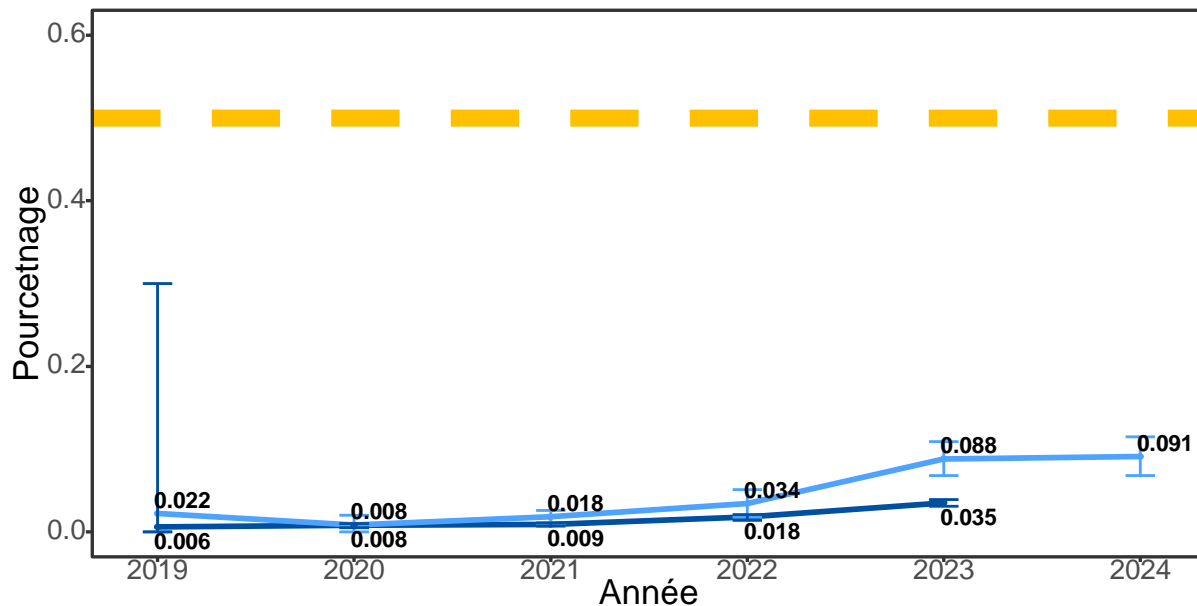




# Evolution de la proportion d'*E. coli* producteurs de carbapénémase (urines) en IDF

## En ville

E. coli producteur carbapenemase



Cible ville < 0,5% souches d'*E. coli* productrices de carbapénémases

Lieu

— Ville\_France  
— Ville\_IDF

## En EHPAD

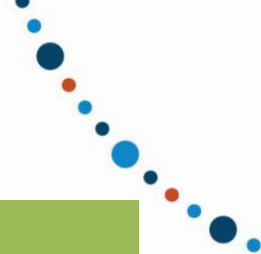
Aucune souche identifiée entre 2019 et 2022; 1/625 souche en 2023 (0,16%) et 1/184 en 2024 (0,19%)





# *Klebsiella pneumoniae*

## Synthèse des résistances en IDF en 2024 (urines)



	Domicile	EHPAD
C3G-R	<b>9,7%</b> [9,2%-10,3%]	<b>37,0%</b> [28,3%-45,6%]
BLSE	<b>8,7%</b>	<b>33,6%</b>
Soit N souches productrices	877	40
FQ-R	<b>11,6%</b> [11,0%-12,2%]	<b>28,8%</b> [20,6%-37,0%]
Carbapénémase	<b>0,33%</b>	<b>0,89%</b>
nombre de souches productrices	33	1



Pas de cible nationale  
pour la ville

N souches = 10 119

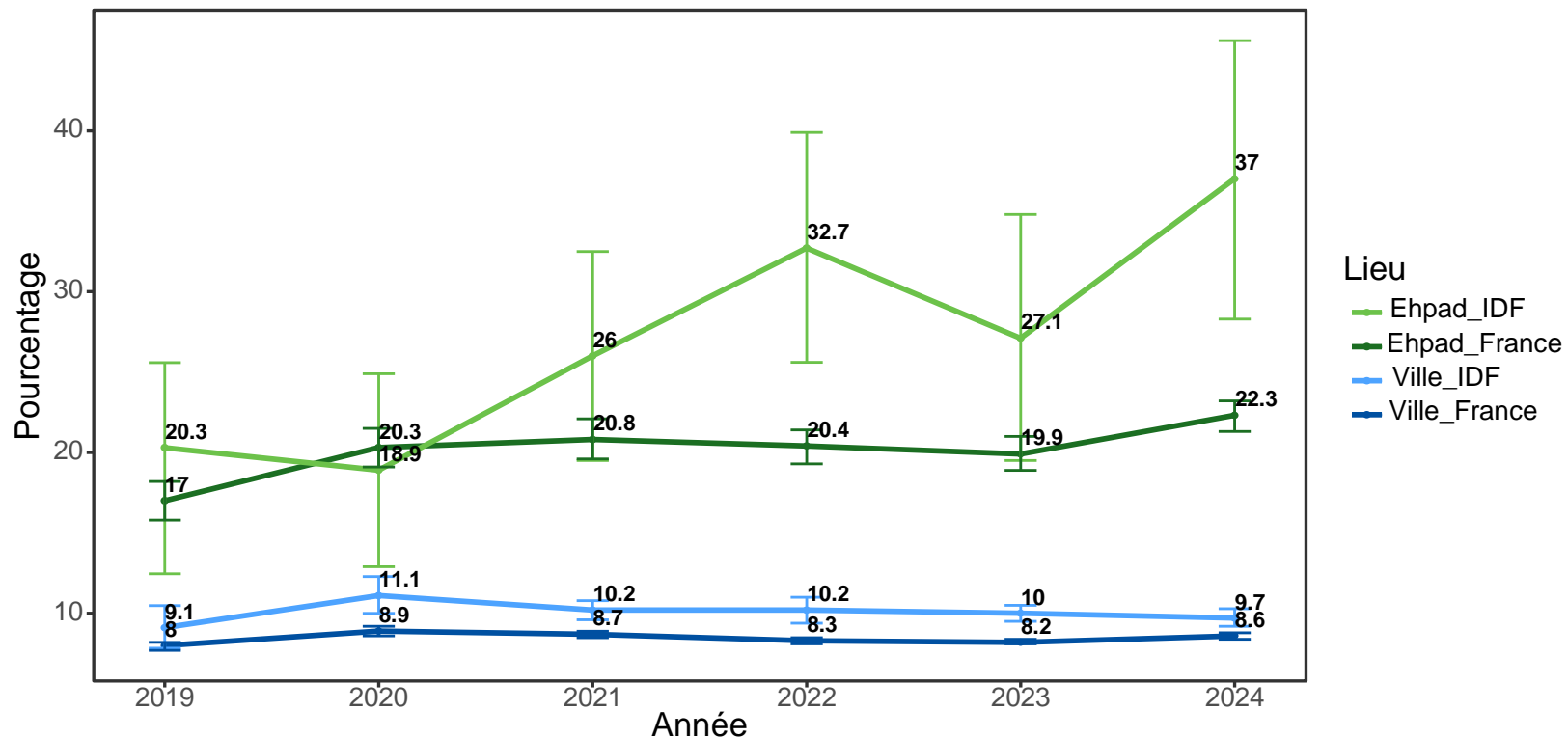
N souches = 119





## Evolution de la proportion de souches de *K. pneumoniae* résistantes aux C3G (urines) en IDF

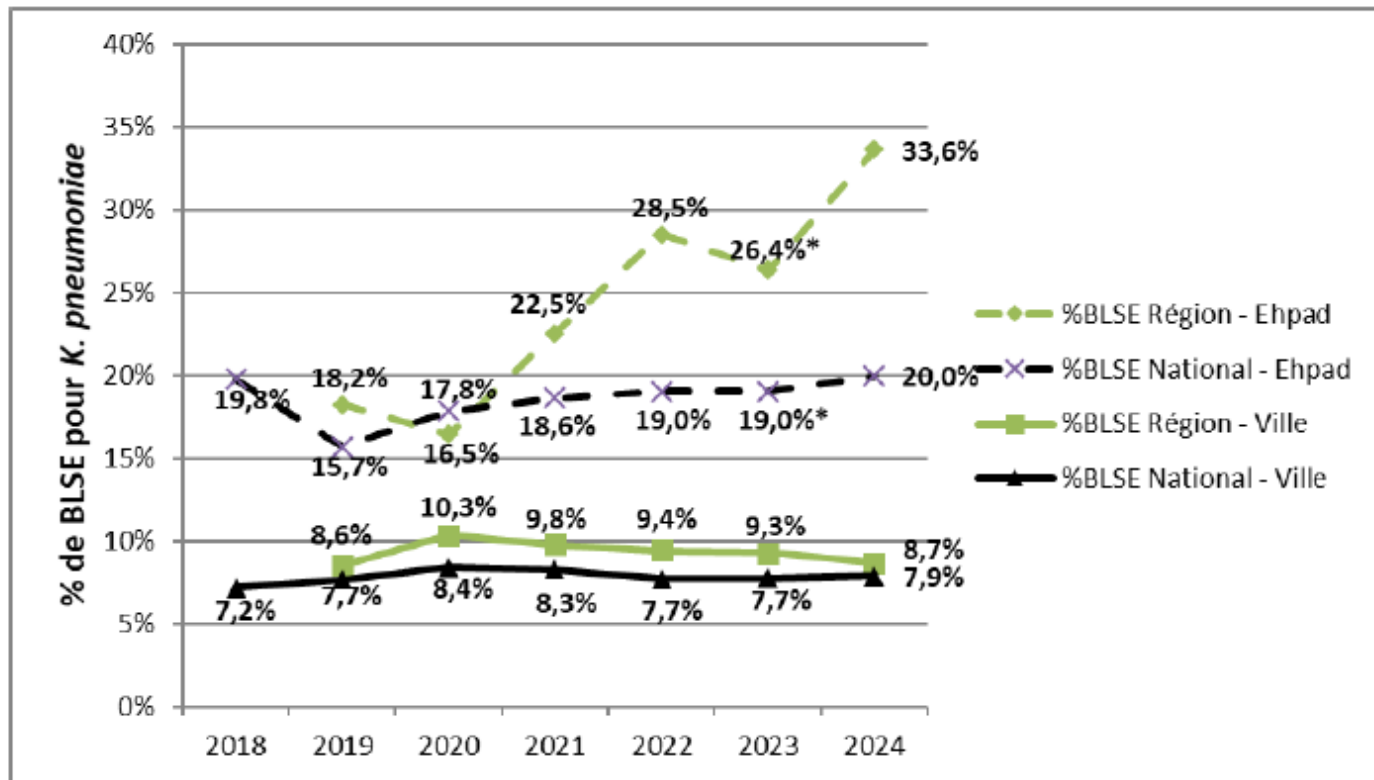
K. p C3G résistant







## Évolution des *K. pneumoniae* BLSE (urines)

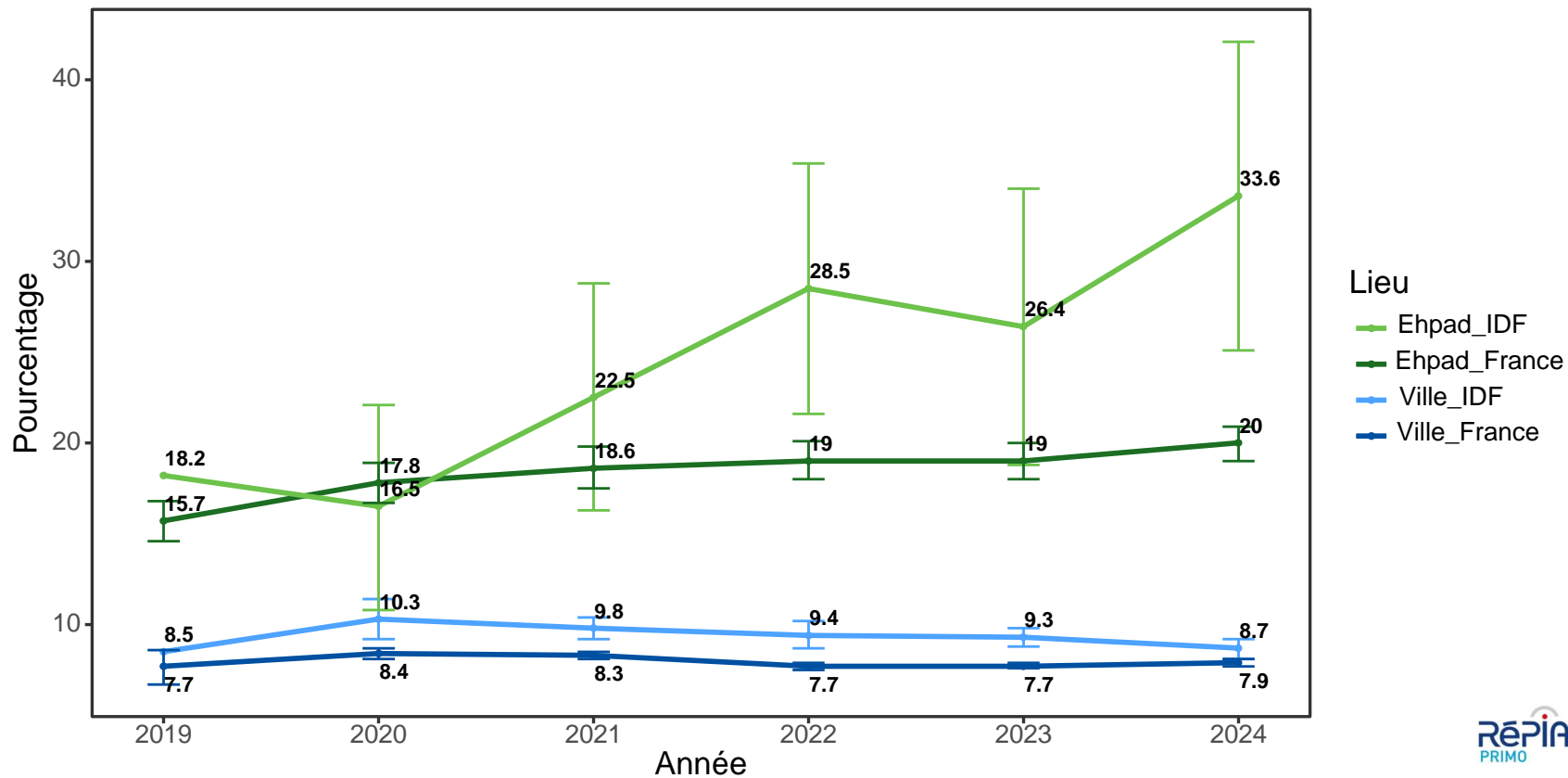


\*Pour l'année 2023, seules les données PRIMO ont été incluses pour les résultats en Ehpads



Évolution des *K. pneumoniae* BLSE (urines)  
Détail Intervalles de confiance

Kp BLSE

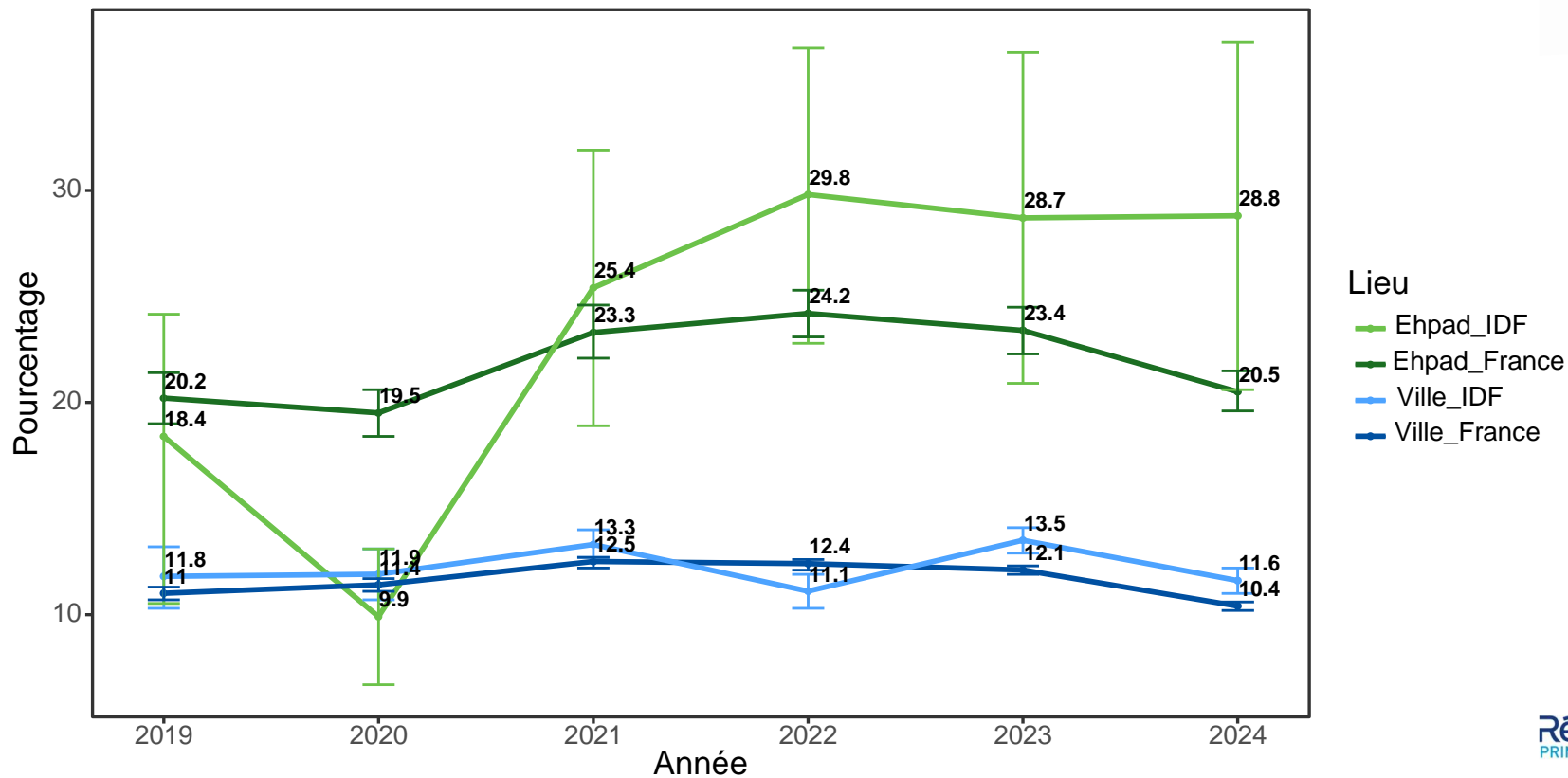






## Evolution de la proportion de souches de *K. pneumoniae* résistantes aux FQ (urines) en IDF

Kp FQ résistant



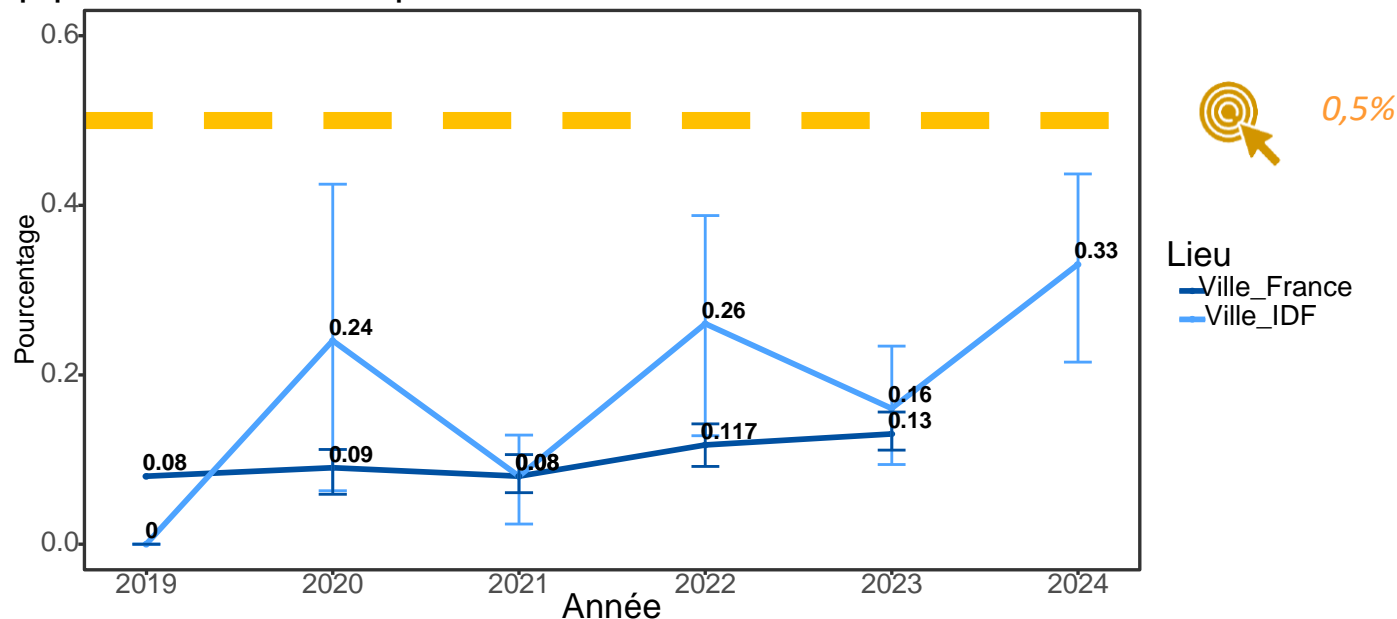




# Evolution de la proportion de *K. pneumoniae* producteurs de carbapénémase (urines) en IDF

Kp productrices carbapenemase

En ville



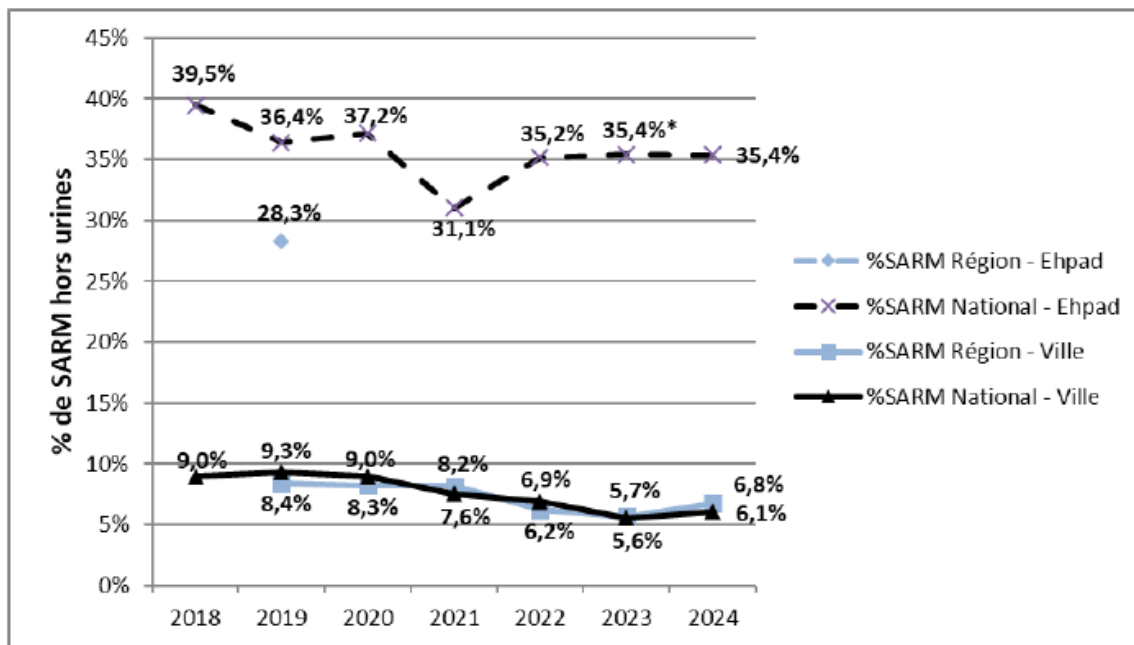
En EHPAD

Aucune souche identifiée entre 2019 et 2021; 2/165 (1,21%) en 2022, 1/129 (0,78%) en 2023, 1/91 en 2024





## Évolution des SARM (hors urines)

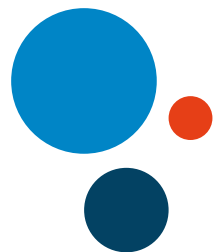


\*Pour l'année 2023, seules les données PRIMO ont été incluses pour les résultats en Ehpad



*Pas de cible nationale  
pour la ville*

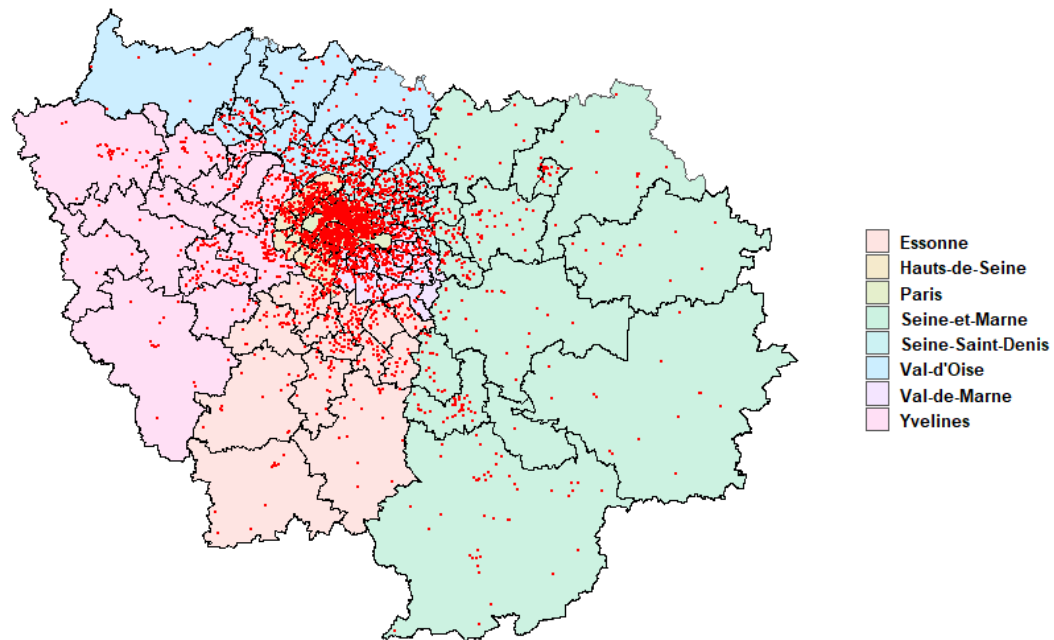




## **c/ Pratiques en officine : TROD et dispensation à l'unité**



# Démographie des officines



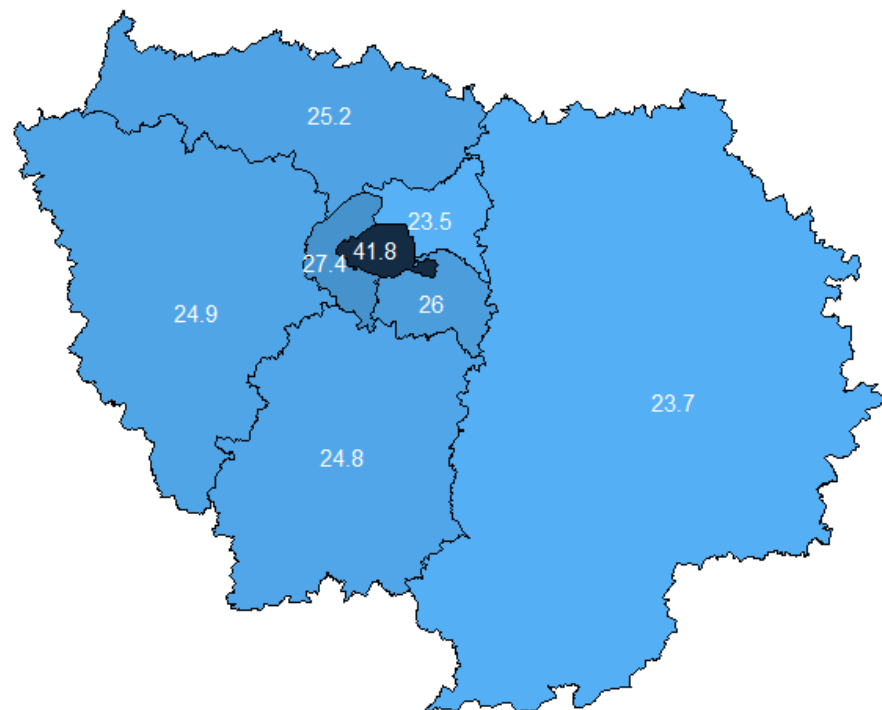
Département	Nb officines actives en décembre 2024
PARIS	873
ESSONNE	330
HAUTS-DE-SEINE	453
SEINE-ET-MARNE	347
SEINE-SAINT-DENIS	399
VAL D'OISE	321
VAL DE MARNE	373
YVELINES	367
total	<b>3463</b>

Données issues de la MMPIA 2024



# Densité d'officines

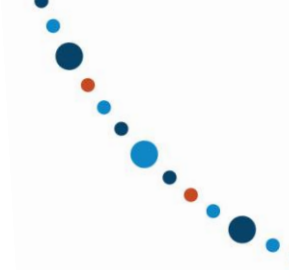
Nombre de pharmacies pour 100 000 habitants



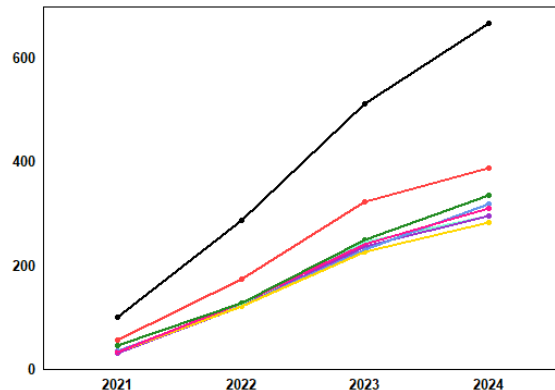




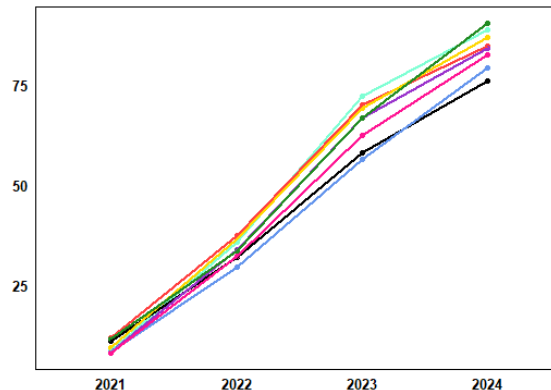
# Utilisation des Trod Angine en officine en IDF



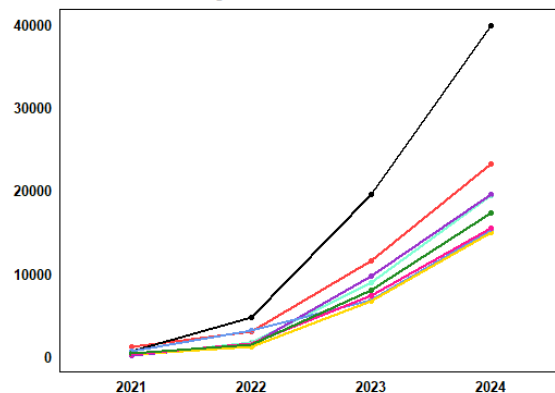
Nombre d'officines ayant réalisé un Trod Angine



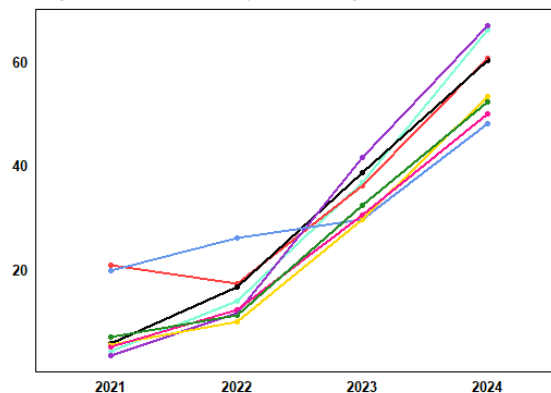
Pourcentage d'officines ayant réalisé un Trod Angine



Nombre de Trod Angines réalisés



Moyenne de Trod réalisés par officine ayant réalisé au moins 1 Trod



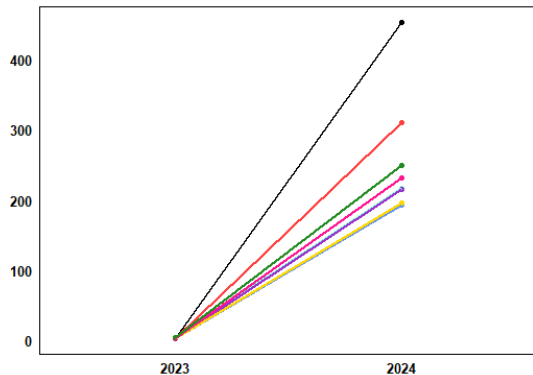
- ESSONNE
- HAUTS-DE-SEINE
- PARIS
- SEINE-ET-MARNE
- SEINE-ST-DENIS
- VAL-D'OISE
- VAL-DE-MARNE
- YVELINES



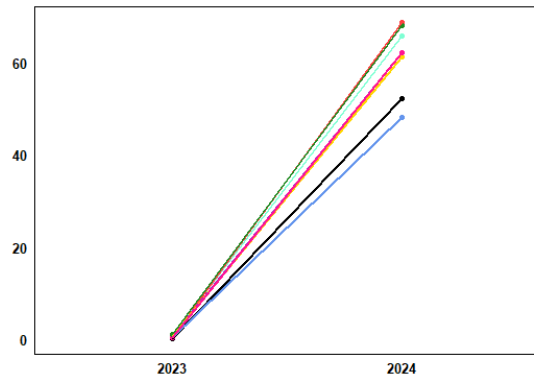


# Utilisation des Trod cystite en officine en IDF

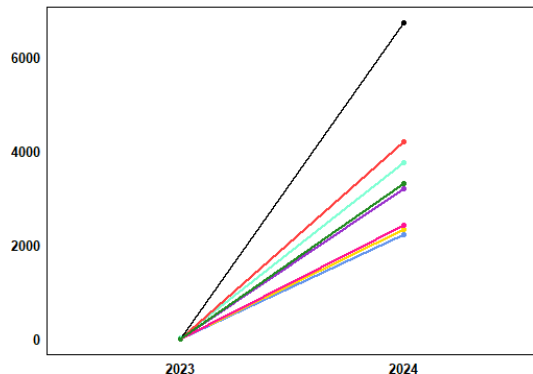
Nombre d'officines ayant réalisé un Trod cystite



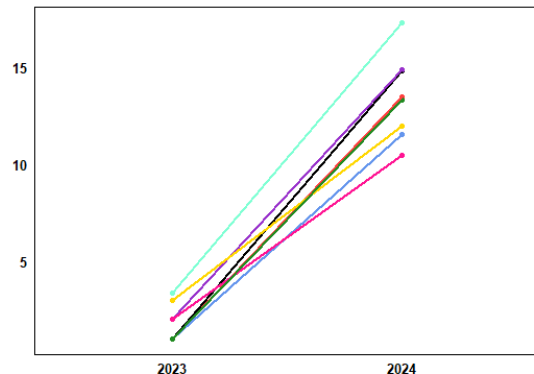
Pourcentage d'officines ayant réalisé un Trod cystite



Nombre de Trod cystite réalisés



Moyenne de Trod réalisés par officine ayant réalisé au moins 1 Trod



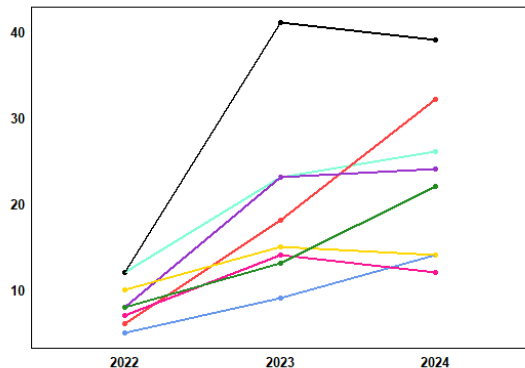
- ESSONNE
- HAUTS-DE-SEINE
- PARIS
- SEINE-ET-MARNE
- SEINE-ST-DENIS
- VAL-D'OISE
- VAL-DE-MARNE
- YVELINES

Données issues MMPIA au 25 mai 2025

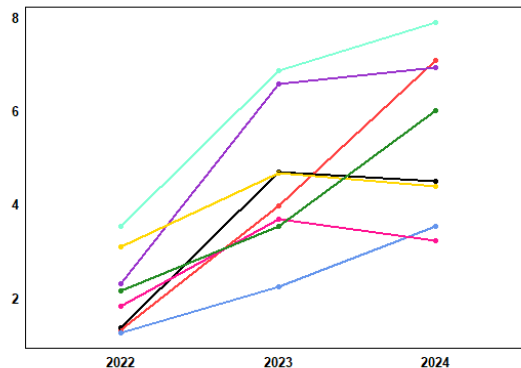


# Dispensation à l'unité en IDF

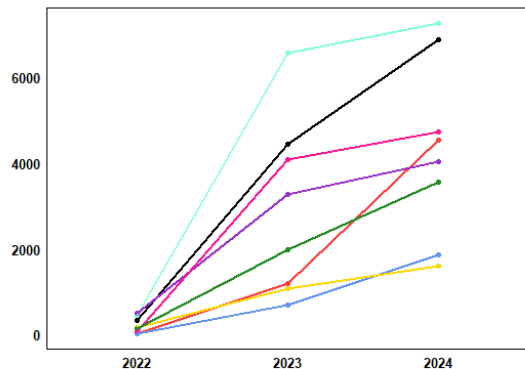
Nombre d'offices ayant réalisé un DAU



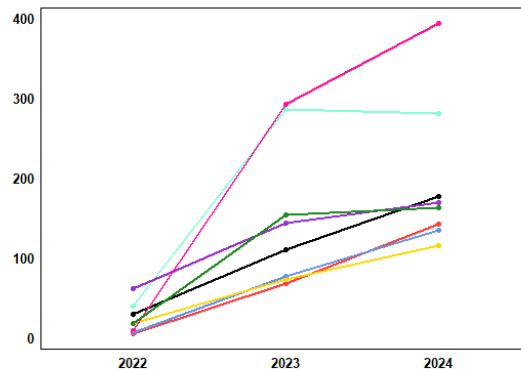
Pourcentage d'offices ayant réalisé un DAU



Nombre de DAU réalisés



Moyenne de DAU réalisés par officine ayant réalisé au moins 1 DAL



- ESSONNE
- HAUTS-DE-SEINE
- PARIS
- SEINE-ET-MARNE
- SEINE-ST-DENIS
- VAL-D'OISE
- VAL-DE-MARNE
- YVELINES

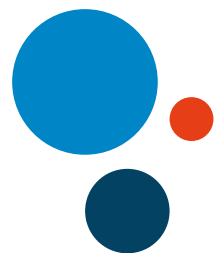




5

**Données en établissement de  
santé (SPARES)**





## a/ Consommations ATB en Etablissement de santé



## SURVEILLANCE ET PRÉVENTION DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ (SPARES)

### Points clés 2024 en Île-de-France

#### CONSOMMATION DES ANTIBIOTIQUES EN 2024 DANS 168 ÉTABLISSEMENTS

CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES EN NOMBRE DE DOSES DÉFINIES JOURNALIÈRES (DDJ)  
POUR 1 000 JOURNÉES D'HOSPITALISATION (JH)

Consommation globale » 331,6



#### CONSOMMATION PAR TYPE D'ACTIVITÉ



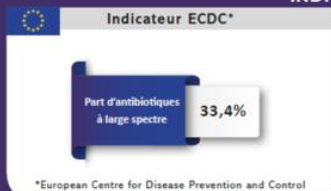
\*Hospitalisations de très courte durée

#### TOP 5 DES ANTIBIOTIQUES CONSOMMÉS

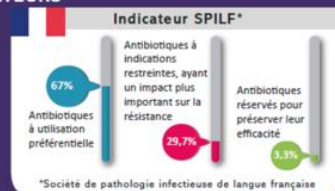


en nombre de DDJ / 1 000 JH

#### INDICATEURS



\*European Centre for Disease Prevention and Control



\*Société de pathologie infectieuse de langue française

## SURVEILLANCE ET PRÉVENTION DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ (SPARES)

### Points clés 2024 en France

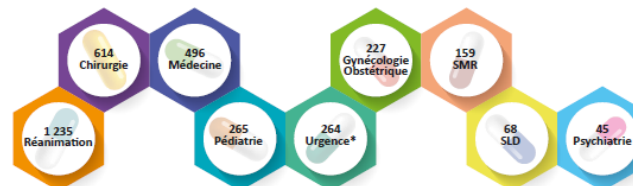
#### CONSOMMATION DES ANTIBIOTIQUES EN 2024 DANS 1 392 ÉTABLISSEMENTS

CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES EN NOMBRE DE DOSES DÉFINIES JOURNALIÈRES (DDJ)  
POUR 1 000 JOURNÉES D'HOSPITALISATION (JH)

Consommation globale » 321,9



#### CONSOMMATION PAR TYPE D'ACTIVITÉ



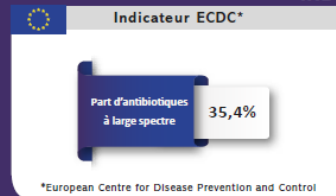
\*Hospitalisations de très courte durée

#### TOP 5 DES ANTIBIOTIQUES CONSOMMÉS

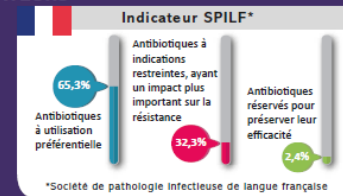


en nombre de DDJ / 1 000 JH

#### INDICATEURS



\*European Centre for Disease Prevention and Control

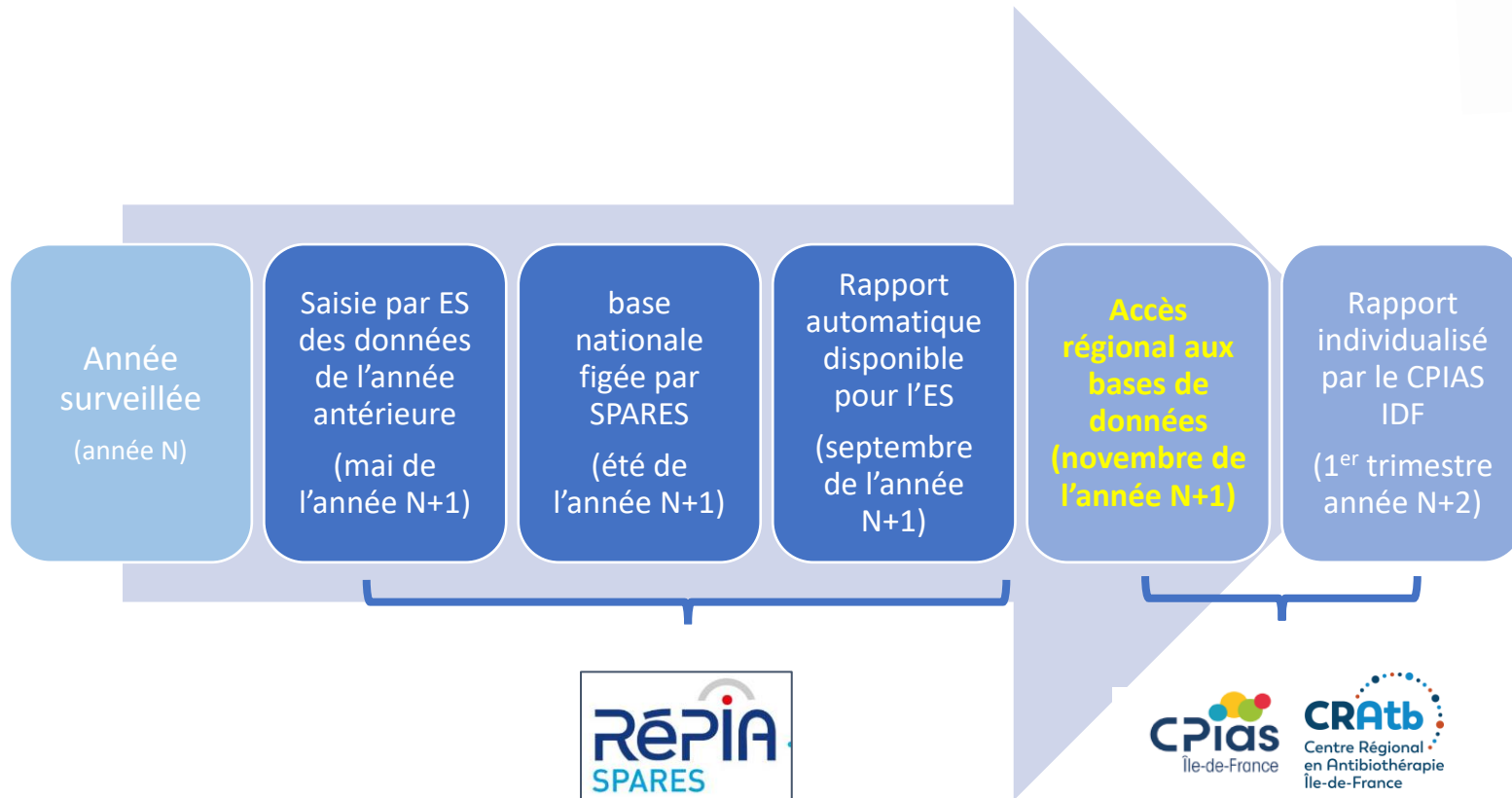


\*Société de pathologie infectieuse de langue française



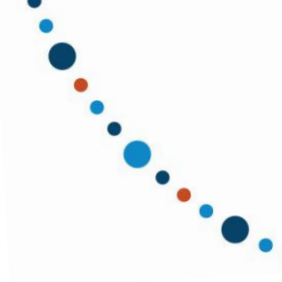


## Surveillance SPARES (CONSORES 2)





## ●● Participation volet Consommation en IDF (420 ES)



	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N ES participants en IDF	191	226	211	190	80	168



*La fin de ConsoRes 1 a conduit à une diminution significative de la participation en IDF.*





# Evolution de la consommation globale en IDF

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
DDJ/1000 JH	289,6	287,8	281	310,3	319,0	331,6

Δ en IDF  
2024/2019

**+14,5%**



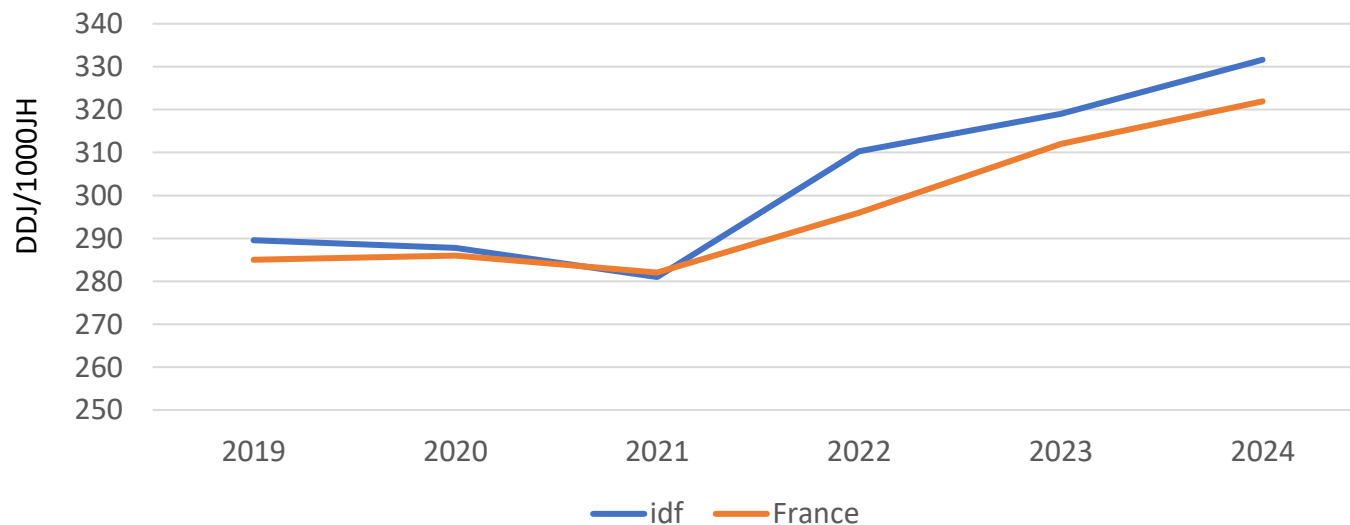
Indicateurs	Cibles à l'horizon 2025
<b>Bon usage des antibiotiques</b>  Consommation d'antibiotiques en établissements de santé (en nombre de doses définies journalières/1 000 journées d'hospitalisation)	Réduction d'au moins 10 % entre 2019 et 2025, au niveau national et dans toutes les régions



## Comparaison avec la France

Conso DDJ/1000 JH	2019	2020	2021	2022	2023	2024
IDF	289,6	287,8	281	310,3	319,0	331,6
France	285	286	282	296	312	321,9

Evolution consommation ATB dans les ES participants à SPARES





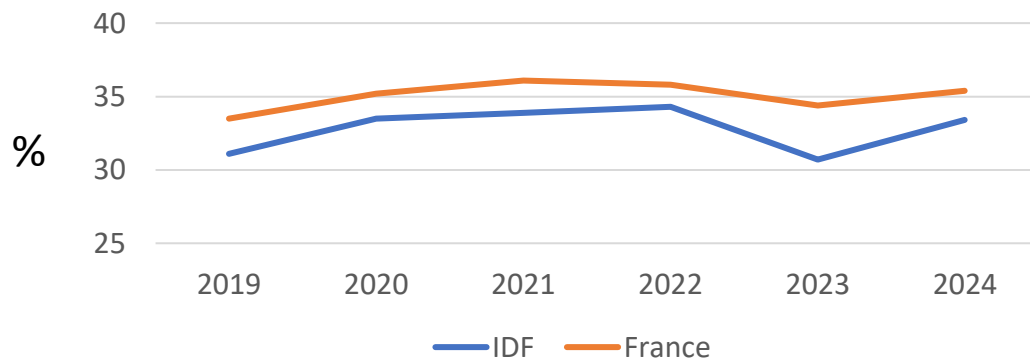


## Evolution de l'indicateur proportion d'antibiotique large spectre - consommation totale (ECDC)



% large spectre ECDC	2019	2020	2021	2022	2023	2024
IDF	31,1	33,5	33,9	34,3	30,7	33,4
France	33,5	35,3	36,1	35,8	34,4	35,4

Evolution de la proportion d'ATB large spectre (indicateur ECDC)



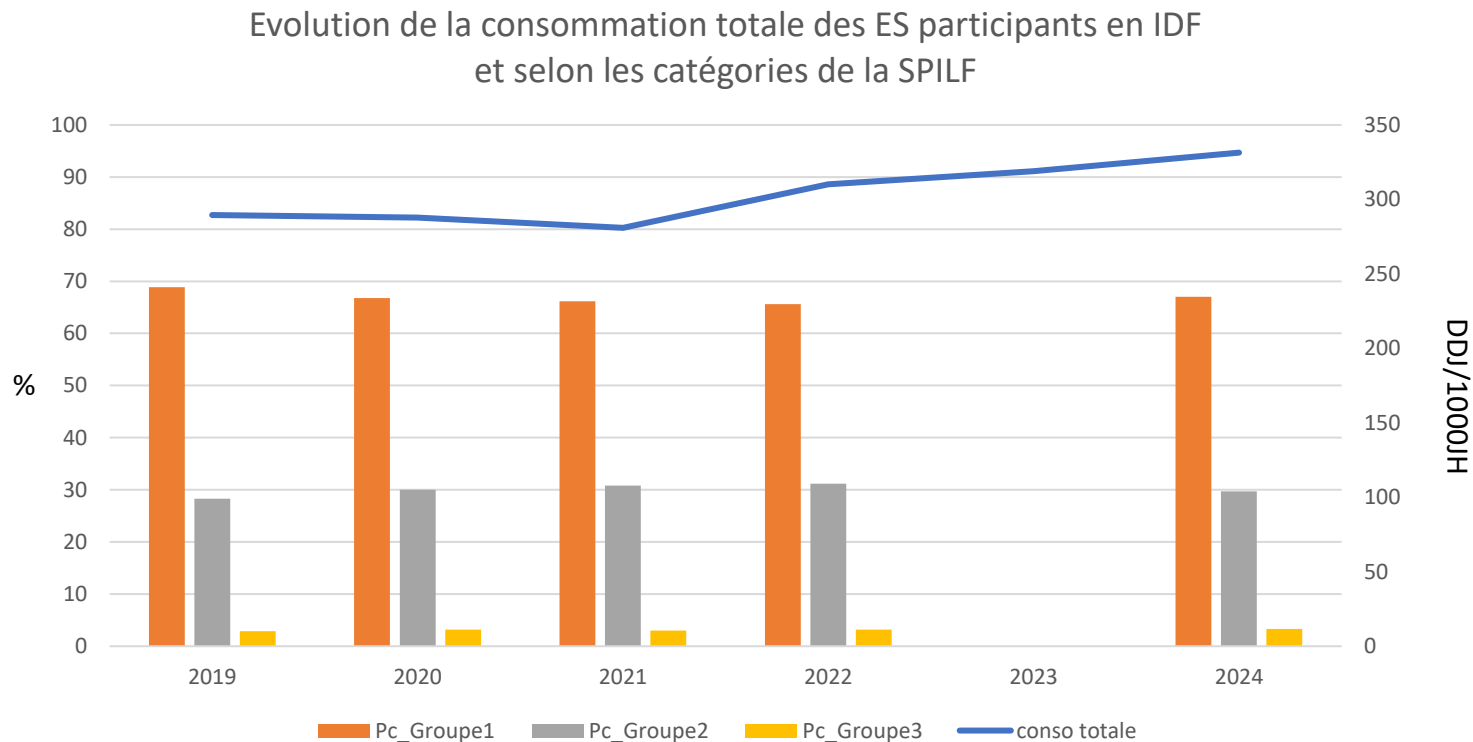
Objectif de réduction nationale de 10% par rapport à 2019

Δ en IDF  
2024/2019

**+7%**

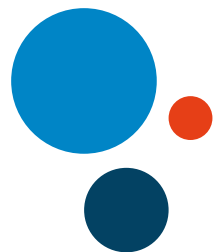


# Evolution de la consommation selon les groupes de la SPILF



2023 année transition spares  
→ pas de données par groupes

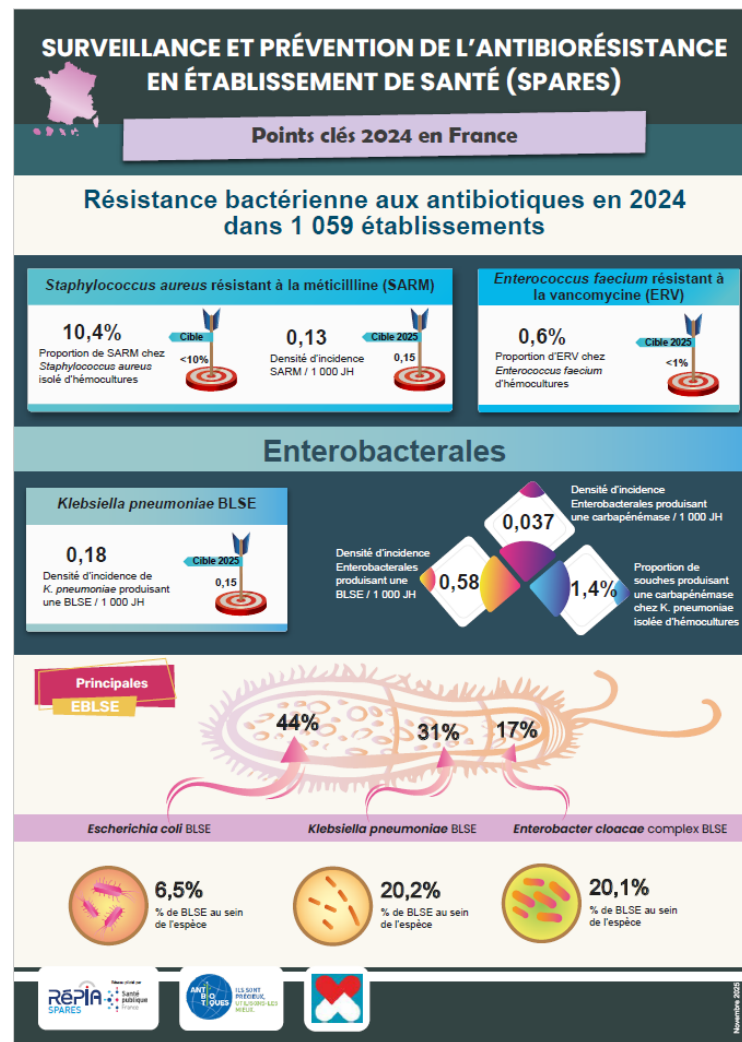
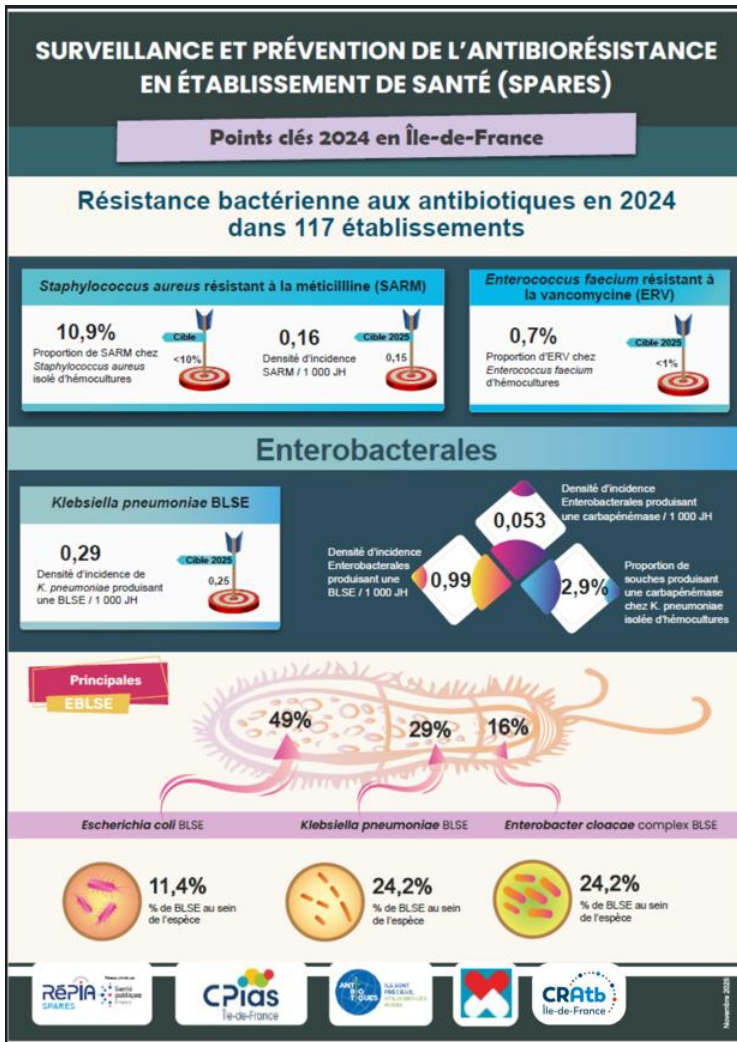




## **b/ Résistances bactériennes en établissements de santé**

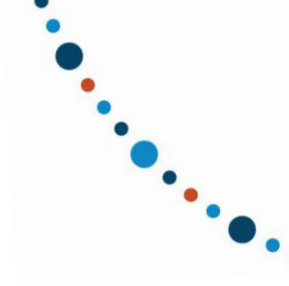


# Plus de résistances bactériennes en Île-de-France -Etablissements de santé, SPARES 2024-





## ●● Participation volet Résistance en IDF (420 ES)



N ES participants	2019	2020	2021	2022	2023	2024
IDF	Pas de données	141	121	115	53	117



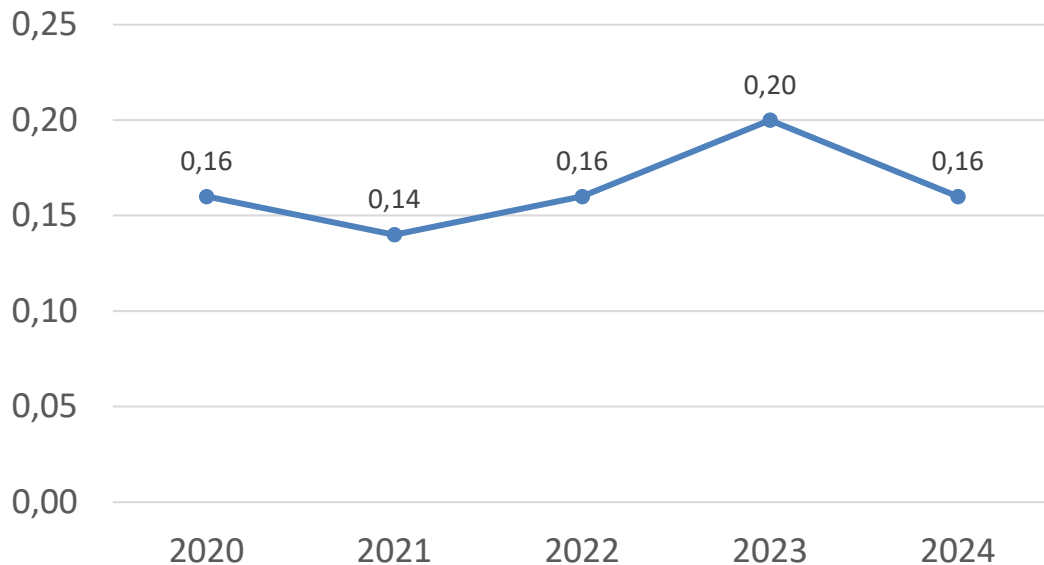
*fin de ConsoRes 1*





## Evolution de la densité d'incidence/1 000 JH SARM en ES en IDF (tous prélèvements cliniques)

Densité d'incidence pour 1000 journées d'hospitalisation



Réduction d'au  
moins 10% entre  
2019 et 2025

**Δ 2020-2024**

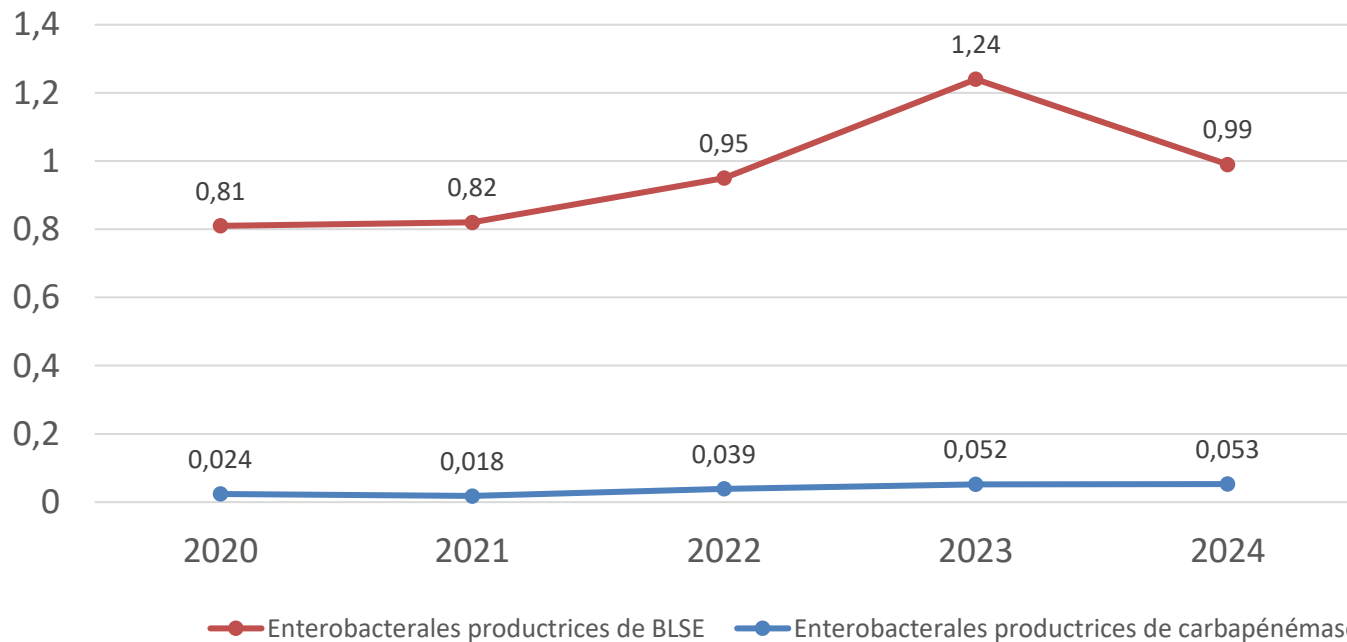
**+0%**



# Evolution de la densité d'incidence/1 000 JH

## Entérobactérales productrices de BLSE et de carbapénémases en ES en IDF (tous prélèvements cliniques)

Densité d'incidence pour 1000 journées d'hospitalisation



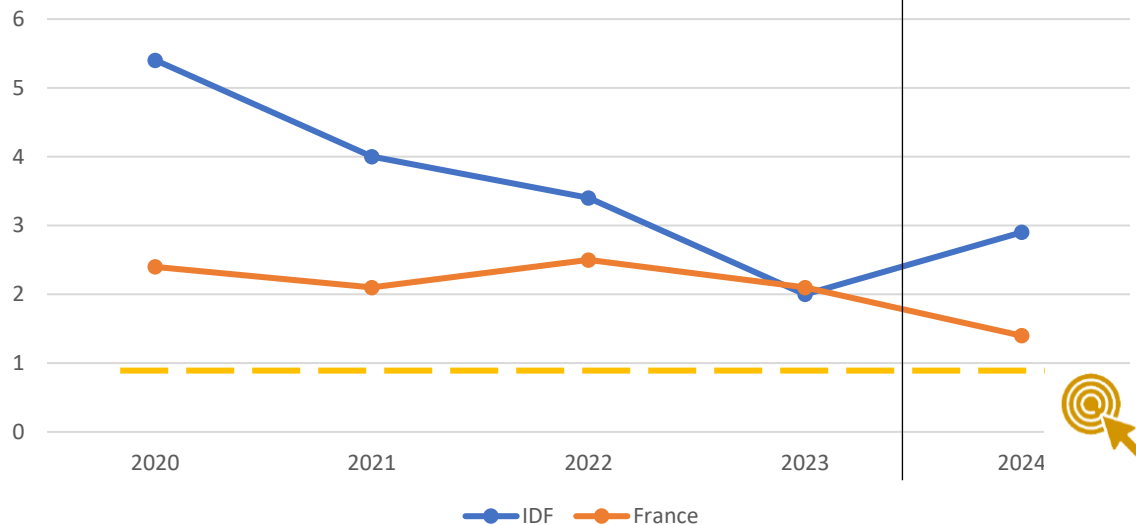




## Evolution de la proportion des souches de Kp produisant une carbapénémase dans les hémocultures en IDF

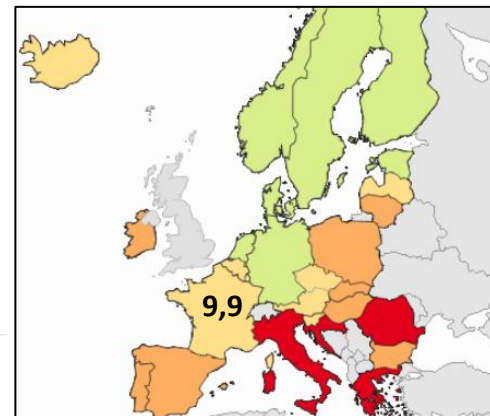
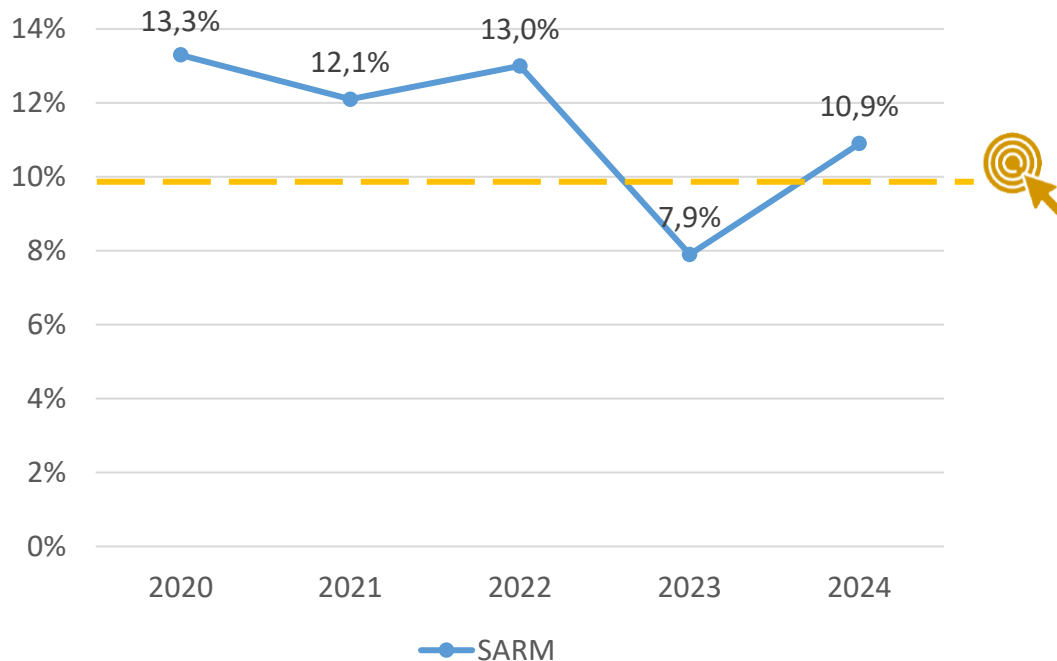


proportion Kp produisant carbapénémase parmi souches isolées dans les HC en IDF



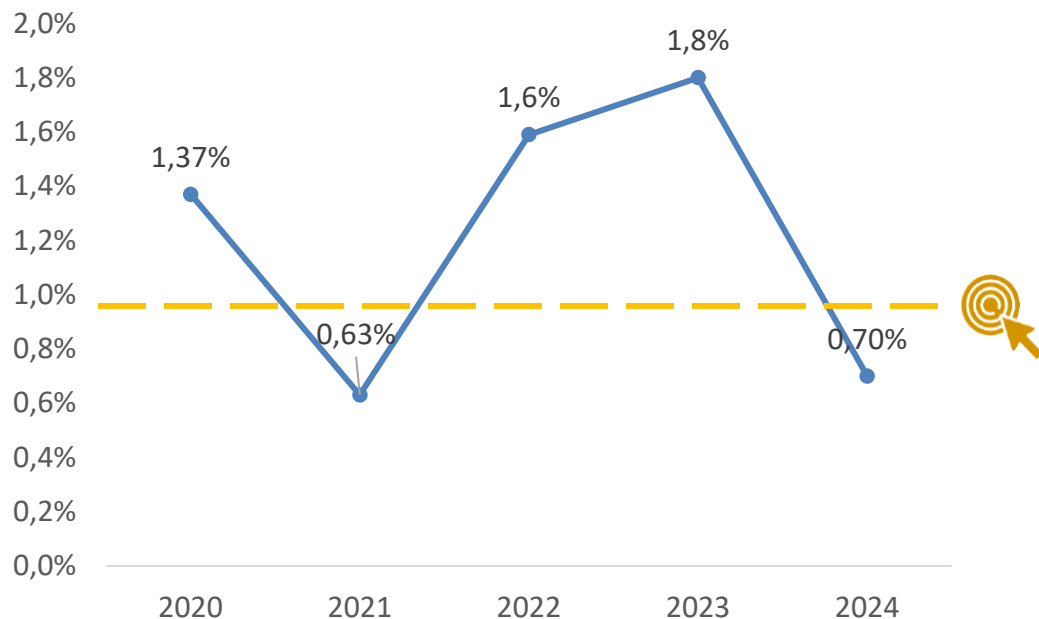


# ● Evolution de la proportion des souches résistantes au sein des espèces *S. aureus* dans les hémocultures en IDF





## Evolution de la proportion de souches *d'E. faecium* vancomycine-R isolées dans les hémocultures en IDF



### Indicateur

Proportion de souches résistantes à la vancomycine chez *Enterococcus faecium* isolé

### Cible

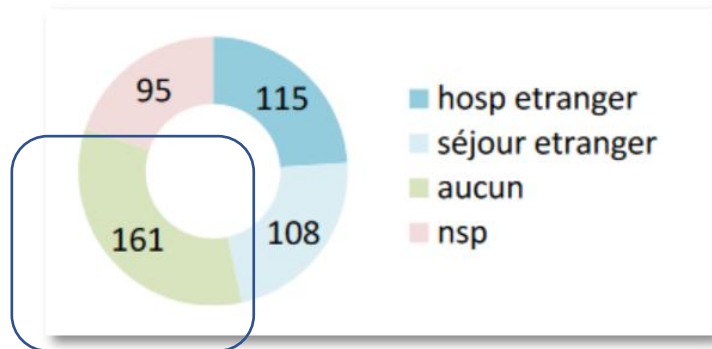
< 1%



## Facteurs de risque BHRe (HCSP 2019)



### Facteurs de risque du cas index (N=479) - 2024



**R1.** Il est recommandé de repérer et de dépister à la recherche de BHRe à l'admission, tout patient ayant été hospitalisé à l'étranger pendant au moins 24 heures dans les 12 derniers mois.

**R5.** Il est possible de dépister à la recherche de BHRe les patients résidant à l'étranger ou ayant séjourné à l'étranger depuis moins de 3 mois sans hospitalisation sur des critères d'analyse de risque (durée de séjour, pays, prise d'antibiotiques, modalités de voyage, ...).

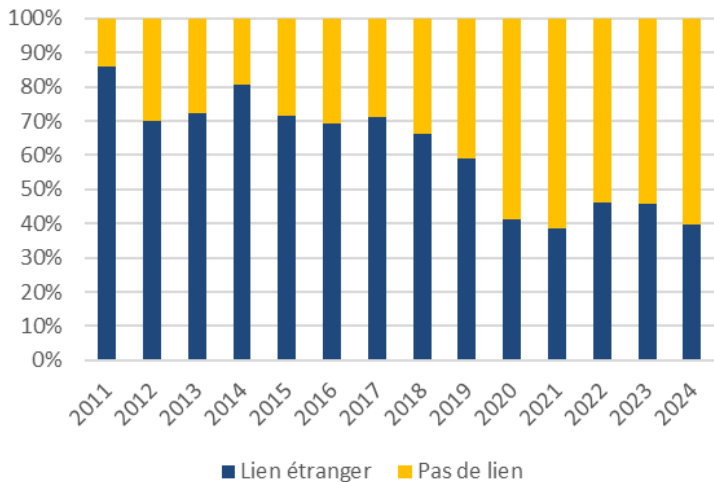
**R3.** Il est recommandé de repérer et de dépister à la recherche de BHRe à l'admission tout patient contact à risque élevé réhospitalisé ou transféré d'un établissement de santé français.



# Evolution de la part des patients porteurs BHRe ayant un lien avec l'étranger

Données AP-HP 2024

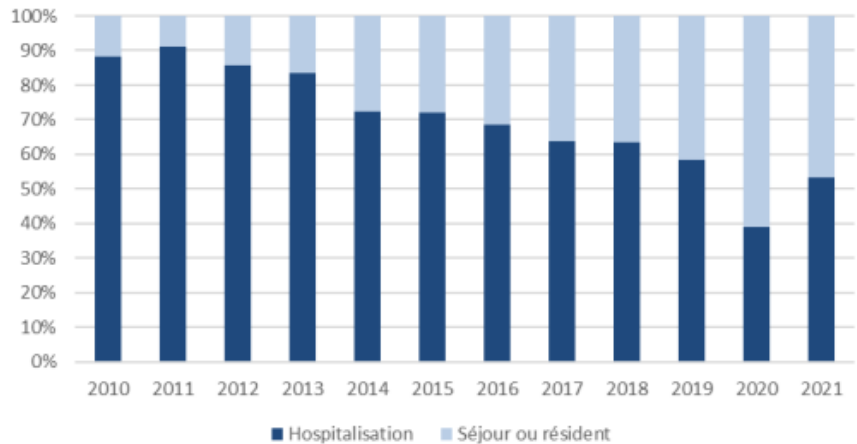
BHRe : évolution du lien avec l'étranger du cas index



**Pas de lien avec l'étranger dans > 50%**

**Stabilisation depuis 5 ans**

BHRe AP-HP : Evolution du type de lien avec l'étranger



**Diminution de la part des hospitalisation pour les patients ayant un lien avec l'étranger**





6

## Réseaux et sources de données



## Données de consommation et résistance : SPF et missions nationales

- **5 missions nationales** coordonnées par Santé Publique France et portées pour 5 ans par des centres régionaux : les CPIAS et les CRAtb

-> 2 missions nationales portent sur la surveillance des consommations et des résistances





# 1/ DV PRIMO : Consommation ATB Ville et Ehpad

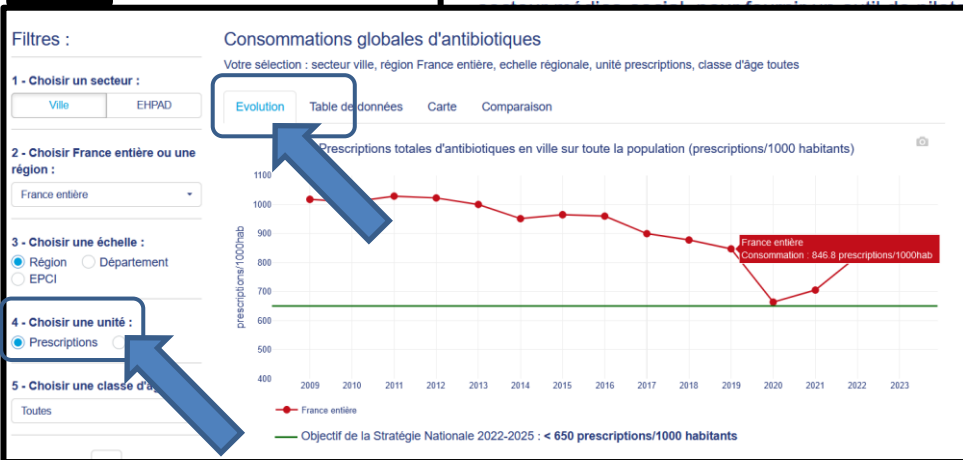


<https://missionprimos.hinyapps.io/DV-PRIMO/>

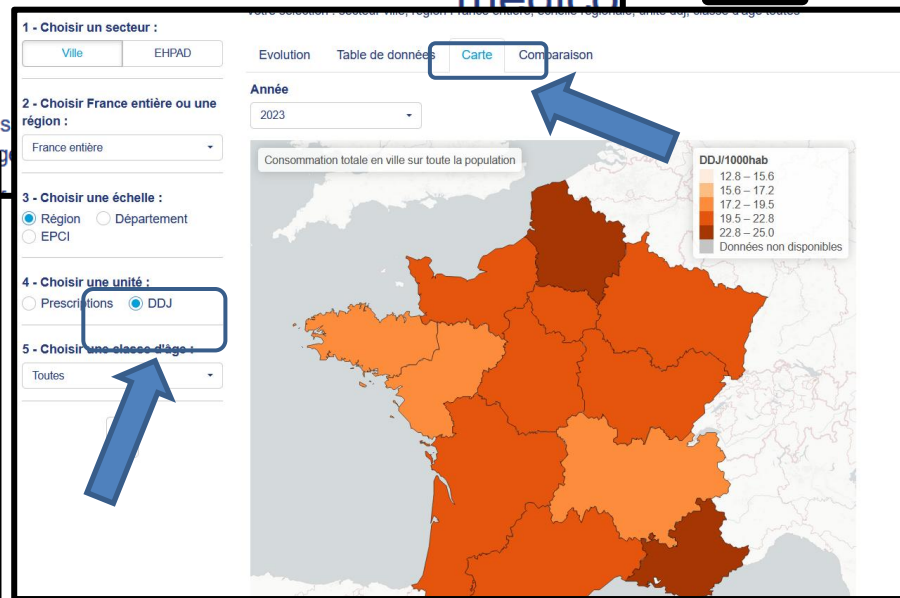
1



2



3





## DV-PRIMO : Proxy-indicateurs de prescription des médecins généralistes

- Proxy-indicateurs développés par **la DREES** (*Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques*) en lien avec la MMPIA (*Mission ministérielle de Prévention des Infections et de l'Antibiorésistance*) du Ministère de la Santé et de la Prévention, issues du SNDS
- **12 indicateurs** regroupés en 3 thèmes :
  - Favoriser les antibiotiques de première intention
  - Prescrire à bon escient
  - Éviter les prescriptions d'anti-inflammatoires en cas d'infections
- Données agrégées et par profil de patients : sexe, âge > 65 ans, ALD
- Disponibles sur <https://missionprimo.shinyapps.io/DV-PRIMO/>

Onglet BUA/Indicateurs de pertinence



DV-PRIMO : Surveillance, prévention et bons  
soins de ville et en secteur





## Exemple Proxy-indicateur 2 : prescription amox/amox-clav

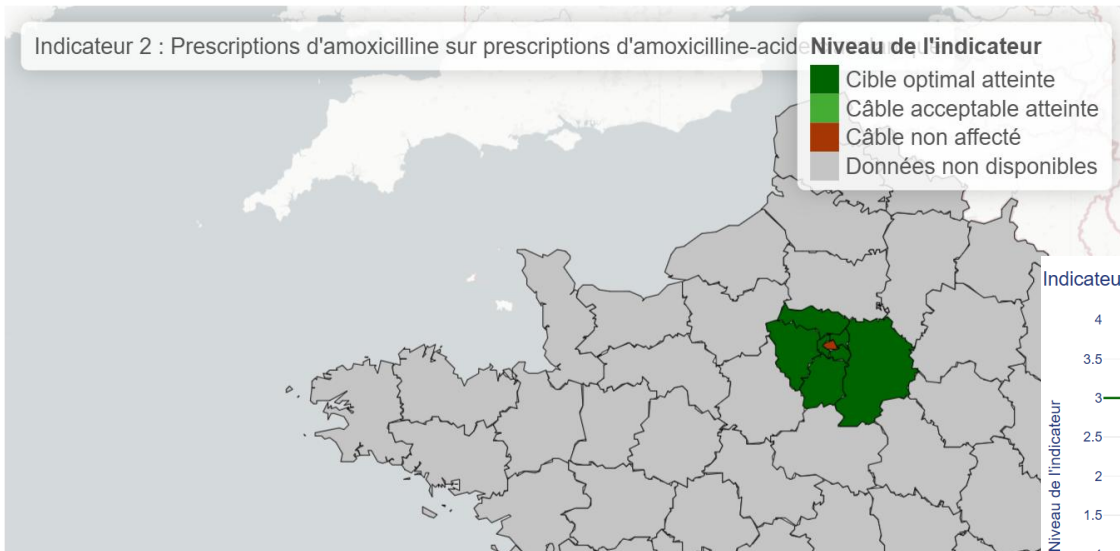
Année

2023

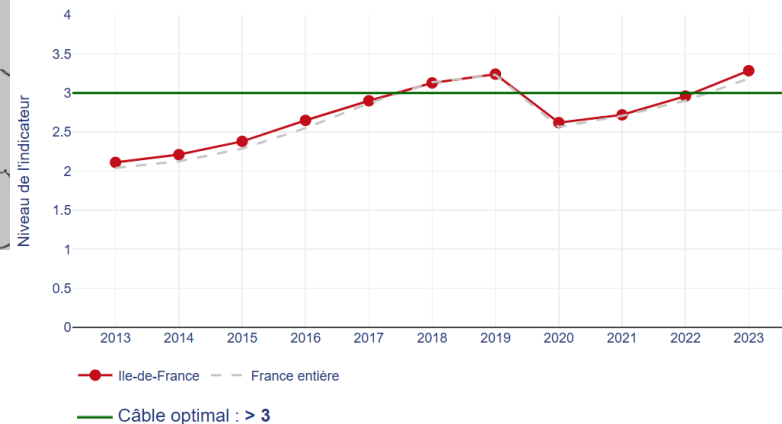
Indicateur 2 : Prescriptions d'amoxicilline sur prescriptions d'amoxicilline-acide

Niveau de l'indicateur

- Cible optimal atteinte
- Câble acceptable atteint
- Câble non affecté
- Données non disponibles



Indicateur 2 : Prescriptions d'amoxicilline sur prescriptions d'amoxicilline-acide clavulanique







## 2/ Résistance en ville et EHPAD indépendants : Medqual

par  
té  
que  
ce

### Mission PRIMO

Surveillance et prévention des infections et de l'antibiorésistance  
en soins de ville et en secteur médico-social

des infections    Bon usage des antibiotiques    **Résistance aux antibiotiques**    Boîte à outils

**Revue nationale PRIMO**  
des EMA et des EMH

Au programme

- Retours d'expérience régionaux
- Actualités
- Ludothèque

Qualiopi  
PROFESSEUR CENTRE  
NATIONAL DE FRANCE

**WEBINAIRE**

**URGENCES DENTAIRES**  
à destination des médecins généralistes

Intervenants :

- Dr Julie Gullet, chirurgien-dentiste, MCU-PH à l'université de Lorraine et membre du CRAIB Grand Est
- Dr Willy Bouffol, médecin généraliste, PRIMO et membre du CRAIB Pays de la Loire
- Dr Philippe Lesprit, infectiologue, Coordonnateur du CRAIB Auvergne Rhône-Alpes

MARDI  
20 mai 2025

13h00 à 14h00

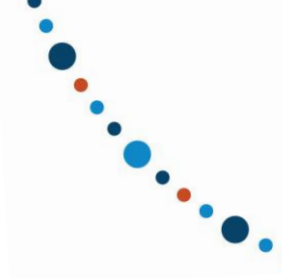
**EPI lors de la prise en charge d'infection respiratoire**

Durée	Actes/soins réalisés	Indicateurs de suivi
Courte 15 min	• Avec conseil d'hygiène d'expansion aux produits biologiques d'origine humaine (sans conseil d'hygiène) • Avec conseil d'hygiène d'expansion aux produits biologiques d'origine humaine (sans conseil d'hygiène)	•
Longue 15 min	• Avec conseil d'hygiène d'expansion aux produits biologiques d'origine humaine (sans conseil d'hygiène) • Avec conseil d'hygiène d'expansion aux produits biologiques d'origine humaine (sans conseil d'hygiène)	•





## Cartographie – échelle régionale/départementale



Seine-et-Marne

X

%R :

47.1%

- 0% - 1%
- 1% - 5%
- 5% - 10%
- 10% - 20%
- 20% - 30%
- 30% - 50%
- 50% - 100%

### Cartographie - Resistance (%R)

Région

Ile-de-France

Année

2023

Hebergement

Tous

Bactérie

E. coli

Code antibiotique

Amoxicilline

Sexe

Tous sexes confondus

Age

Toutes classes d'âges

Filtres appliqués

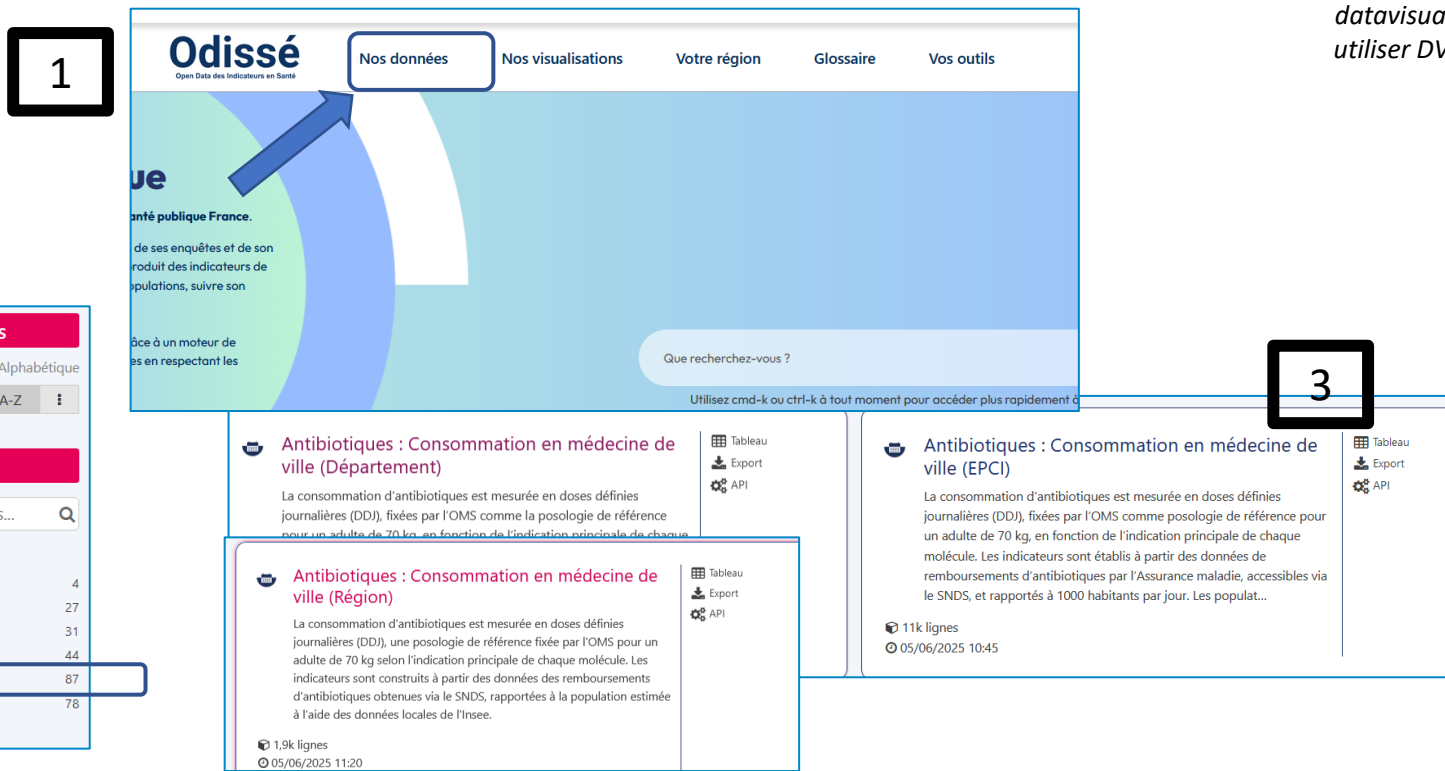




<https://odisse.santepubliquefrance.fr/pages/accueil/>

NEW

*Pas encore de datavisualisation: utiliser DV-PRIMO*







7

## Monde animal

### ÉCOANTIBIO 3

Réduire les risques  
d'antibiorésistance et promouvoir  
le bon usage des antimicrobiens  
en médecine vétérinaire


**Plan national 2023-2028**



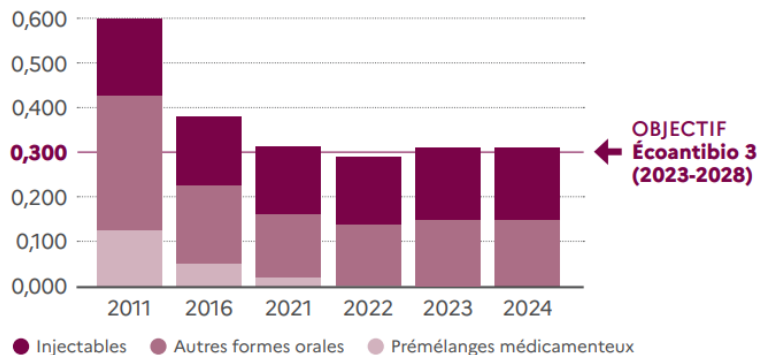


## SUIVI DES VENTES DE MÉDICAMENTS VÉTÉRINAIRES

### EXPOSITION DES ANIMAUX AUX ANTIBIOTIQUES



**- 49 %**  
par rapport  
à 2011



\*L'indicateur ALEA (Animal Level of Exposure to Antimicrobials) correspond au rapport entre le poids vif traité estimé et la biomasse de la population animale en France ; l'ALEA s'applique aux bovins, poissons, lapins, ovins et caprins, porcs et volailles, qui sont principalement élevés pour l'alimentation de l'Homme.



# Évolution consommation ATB en médecine vétérinaire Europe

## France

### COMMENT ÉVOLUE L'EXPOSITION AUX ANTIBIOTIQUES CHEZ LES ANIMAUX D'ÉLEVAGE ?

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2011



En 2024

- Évolutions en un an : +3 % bovins, +7 % lapins, -1 % porcs, -12 % volailles.
- Niveaux d'exposition faibles pour les antibiotiques les plus critiques (Fluoroquinolones, Céphalosporines de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> générations).

Evolution depuis 2011 de l'exposition aux antibiotiques de la catégorie B « Restreindre » selon la catégorisation européenne AMEG

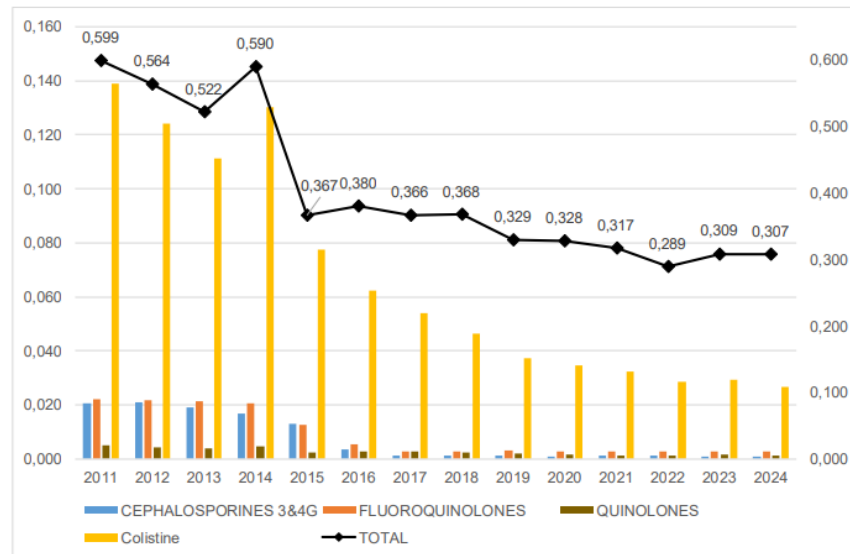


Figure 7 : Evolution de l'exposition aux Céphalosporines de dernières générations, aux Fluoroquinolones, aux Quinolones, à la colistine et à l'ensemble des antibiotiques depuis 2011 (ALEA)

Entre 2011 et 2024, l'exposition globale des animaux a diminué de 48,7 %. Sur cette période, de fortes baisses d'exposition ont été observées pour les Céphalosporines de dernières générations (-95,2 %), les Fluoroquinolones (-87,0 %) et la colistine (-80,9 %).

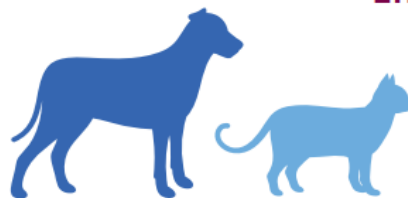




## QUELLE EXPOSITION AUX ANTIBIOTIQUES POUR LES CHATS ET LES CHIENS ?

OBJECTIF  
ÉCOANTIBIO 3

**-15 %**  
en 5 ans



**Baisse  
de l'exposition  
-12 % en 1 an**

En 2024



**49 %**  
de l'exposition  
correspondent  
à des comprimés  
d'**amoxicilline**  
associée à l'**acide**  
**clavulanique**



## RÉSAPATH – À RETENIR EN 2024

103

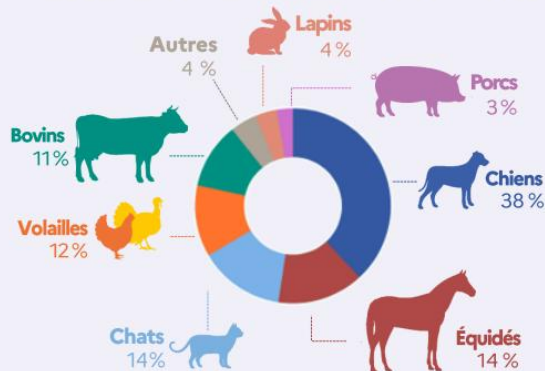
laboratoires  
contributeurs

121 872

antibiogrammes  
collectés

↗ + 30 % en 1 an

SOURCE DES ANTILOGRAMMES COLLECTÉS

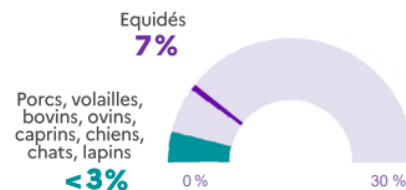


## PROPORTIONS DE SOUCHES *ESCHERICHIA COLI* RÉSISTANTES PAR ANTIBIOTIQUE ET ESPÈCE ANIMALE

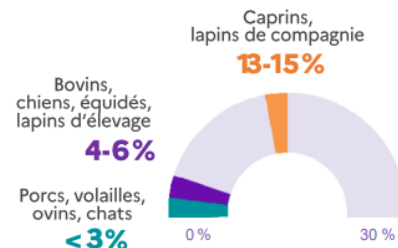
### Pour les antibiotiques d'importance critique

La résistance a atteint un palier bas pour la plupart des espèces animales, mais reste plus élevée pour les équidés, les caprins et les lapins de compagnie.

### Céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération



### Fluoroquinolones



### Pour les autres antibiotiques

Les résultats sont contrastés selon les espèces animales et les antibiotiques.

DONNÉES  
DISPONIBLES SUR  
L'APPLICATION  
RESAPATH ONLINE





[rebecca.bauer@aphp.fr](mailto:rebecca.bauer@aphp.fr)  
[florence.stordeur@aphp.fr](mailto:florence.stordeur@aphp.fr)





## Sensibiliser : Co-bénéfices du BUA



SEMAINE MONDIALE DE SENSIBILISATION À LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

Du 18 au 24 novembre 2025

Approuvé par le

CRAtb  
Centre Régional  
en Antibiothérapie  
Île-de-France

GRINE

**ZOOM SUR**

**LA JUSTE PRESCRIPTION**

**MOINS**  
PRESCRIRE

**MIEUX**  
PRESCRIRE

**ÉVITER**

**LES EXAMENS ET LES ANTIBIOTIQUES INUTILES**

**LUTTER CONTRE**  
L'ANTIBIORÉSISTANCE

**PROTÉGER**  
LA PLANÈTE

**DIMINUER**  
LES COÛTS





**Agissons maintenant : protégeons notre présent, sécurisons notre avenir !**

Mon engagement



**en faveur du bon usage  
des antimicrobiens**

**Les actions des soignantes et des  
soignants protègent les patientes,  
les patients et les médicaments.**

Éduquer les patientes  
et les patients



Suivre la classification  
AWaRe



Défendre le bon  
usage des  
antimicrobiens



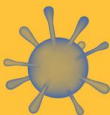
Éviter d'utiliser les  
antibiotiques pour  
traiter les infections virales



**Faites glisser pour partager  
votre engagement**



**Je m'engage à...**



**Expliquer aux  
patientes et aux patients**

**pourquoi les antibiotiques ne  
sont pas toujours la solution.**

**Les antibiotiques ne sont pas**   
**toujours la réponse.**

De nombreuses infections courantes régressent spontanément.  
L'utilisation inappropriée d'antibiotiques, sans l'avis d'un(e)  
professionnel(le) de santé, réduit leur efficacité lorsque nous en  
avons vraiment besoin.







18 novembre 2025



**From Resistance to Resilience:**  
**healthcare workers leading the change.**

